Año I LIMA, 25 DE AGOSTO DE 1897. Núm 18.

LA INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO

DE LA

INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE BODEGONES Nº 75, LIMA

(APARTADO N.° 177)

SUSCRICION

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

SUMARIO

La agitación contra las primas azucareras en Inglaterra.
El Azúcar como alimento, por el Dr. J. L. Phipson.
Sociedad de Agricultura.—Actas de los días 13 y 14 de Agosto de 1897.—Nota del Ministerio de Fomento al Señor Presidente de la Sociedad.—Sesión de Junta Directiva del viernes 13.
Crónica Azucarera.—(Del «Journal des Fabricants de Sucre», del 30 de Junio y 7 de Julio de 1897.) —(Traducido del francés.)
Azúcar de Caña y su Fabricación en Java, por H. C. Prinsen Geerlings.
El Azúcar como promotor del esfuerzo muscular.
Todavía la Florescencia de la Caña, por el doctor Martinet.
La tarifa de los Azúcares en Estados Unidos.
Producción del Azúcar en el mundo.
Algo sobre Abonos, por el doctor Martinet.
Enfermedad de la Caña de Azúcar y modo de combatirla, por Fernando López Tuero. — (Continuación.)
La segunda Exposición de la Sociedad Agrícola de Alemania, que tuvo lugar en Hamburgo de 17 á 21 de Junio de 1897.
Circular dirigida á los hacendados del Perú, de las Refinerías de Penco y Viña del Mar,—Chile.

La agitación contra las primas azucareras EN INGLATERRA

(Para La Industria Azucarera.)

Algunos comerciantes de la Cité, que se interesan en la cuestión de los azúcares, cierto número de miembros del Parlamento y representantes de las Antillas inglesas, han tenido, el 2 de Julio, en Londres, una gran reunión, en la cual han adoptado una orden del día, expresando la inquietud que inspiran las primas concedidas en Francia, Alemania y Austria, y pidiendo al Gobierno que tome medidas para que los productos coloniales británicos gozen de salidas, donde sean colocados, en igualdad de condiciones con los productos extranjeros.

La Comisión enviada á las Antillas é Indias Occidentales expedirá su informe dentro de quince días.

El azúcar como alimento

POR EL DR. J. L. PHIPSON.

(Tomado del "Sugar Cane" y traducido especialmnente por la Redacción de «La Industria Azucarera»)

Hay todavía varias prevenciones en contra del azúcar como alimento, que los progresos de la ciencia médica no han podido disipar. Hay solo en la Gran Bretaña miles de personas que jamás tocan el azúcar, cuando pueden evitarlo; y las razones que aducen son: que fomenta la gota, que tiende á producir el reumatismo, que produce vinagreras y dispepsia, que destruye la dentadura ó que causa la obesidad y la oxalaria.

No hay una palabra de vardad en estos asertos, que son, unos y todos, hijos de la superstición, basada en las hipótesis inexactas de practicantes de otras épocas.

Cuando vino á conocerse que el azúcar podía rendir ácido láctico, y se suponia este ácido una de las causas del reumatismo, fácil era condenar el azúcar como artículo de alimentación. Cuando vino á saberse que del azúcar podían derivarse los ácidos acético y butírico, fácil era imaginarse que fuera la causa de la dispepsia ácrida, de la destrucción de la dentadura, etc. Pero al encontrarse que todo alimento amilaceoso que consumimos, se trasforma en azúcar tan luego que entra al cuerpo, y que el ácido de la gota reumática es ácido úrico, que contiene nitrógeno, y no ácido láctico que no contiene nitrógeno absolutamente, uno habría creido que estas anticuades ideas supersticiosas pronto habrían desaparecido.

En los años recientes muchos hechos valiosoos se han descubierto, los que prueban que por el contrario el uso del azúcar como el de la sal debería ser fomentado, tanto entre los jóvenes cuanto entre los ancianos y adultos en general.

Los experimentos del profesor Vaughan-Harley, publicadas en el «Sugar Cane», los que prueban que la introducción del azúcar en el alimento produce un aumento de poder muscular, está confirmado por otros observadores. También ha demostrado Chauveau que una libra de músculo quite á la sangre cerca de un gramo de azúcar por hora durante el descanso, y cuatro gramos durante el trabajo; lo que indica la necesidad de azúcar para la acción muscular.

Nunca se ha probado que grandes cantidades de azúcar en la comida producen un aumento de acidez en las secreciones; ni puede probarse que el azúcar destruye la dentadura. Pero las criaturas tiernas que, á menudo, comen grandes cantidades de dulces antes de la comida, suelen, también, á menudo, manifestar poca apetencia para ella, y así asustan á sus padres, tal vez, sin causa verdadera. La costnmbre de fumar, sin duda, tiende á reprimir considerablemente en los adultos una apetencia voraz, y evita así la gota, el reumatismo, la piedra y el cancer, induciendo á una sobriedad de dieta donde, de otro modo, prevalecería la glotonería. Las ciruelas azucaradas qne se dan á las criaturas obran más ó menos de la misma manera. Los confites ácidos (acid-drops), es decir: azúcar de cebada acidulada con puro jugo de limón, son un excelente profiláctico en épocas de difteria y esquinancia, pudiendo las criaturas tomarlas sin perjuicio.

Son los confites coloreados los que pueden ser perniciosos; aún los blancos, los que suelen contener sulfato de cal, que es muy indigerible. Los confites más seguros para las criaturas son los que se hacen de puro azúcar de cebada ó de azúcar candis y los confites acidulados con limón ya mentados. El gusto para dulces debe fomentarse más bién que reprimirse; puesto que tiende á desganar al que los toma, para el uso de bebidas alcohólicas más tarde Jamas he encontrado á un ébrio de costumbre arraigada que tomaría cosa dulce alguna, pudiendo evitar de tomarla. El dipsomaniaco tiene un horror al azúcar; por esto debe fomentarse su uso, en las comidas, por los jóvenes.

Durante los últimos cuarenta años yo he consumido, diariamente, cerca de ¼ lb de azúcar y jamás he notado los síntomas menores de gota.

Es aún cuestión discutible, que el uso del azúcar no sea ventajoso en casos de diabetes. Los homeópatas, tal vez, admitirían esto, por estar de acuerdo con su adagio: *símilia similibus curantur;* pero la excreción de azúcar no es sino un síntoma de aquella enfermedad. Mas, desde que, en aquella enfermedad, el sistema va perdiendo azúcar, rápidamente, ¿no parece racional, suplirlo en cantidad crecida, mayor que de costumbre, con dosis pequeñas, tal vez, de algún tónico, como la estricnina? No parece haberse pensado en esto todavía!

La cantidad de azúcar que contiene la sangre en estado normal, es admitida por los fisiologistas modernos, ser cosa del 0 1 por mil; y cuando llega á 0.3 por mil, principia á eliminarse, según Claude Bernard.

En relación con este tema recordémonos también, que la leche, primer alimento que la naturaleza proporciona al hombre, contiene azúcar.

Sociedad de Agricultura

ACTAS DE LOS DÍAS 13 Y 14 DE AGOSTO DE 1897.—NOTA DEL MINISTERIO DE FOMENTO AL SEÑOR PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD Y SU CONTESTACIÓN.

Sesión de Junta Directiva del Viernes 13.

Presidida por el Sr. A. Aspíllaga.

Abierta la sesión á las 10 y 10 a. m. con asistencia de los Sres. Soria, Dummert, Cabello, Chiarella, Gildemeister y Moreyra y Riglos, se leyó el acta de la anterior, que fué aprobada sin observación.

Se dió cuenta del siguiente despacho:

De un oficio de la Dirección de Fomento trascribiendo el que le ha dirigido el Ministerio de Relaciones Exteriores, sobre una comunicación del Encargado de Negocios en la República Argentina, para introducir en nuestro territorio nuevas razas de ganado vacuno, lanar y caballar.— A la orden del día.

De otro de la misma Dirección trascribiendo una comunicación del Consul General en Nueva York, para que el Gobierno del Perú nombre dos ó tres agricultores ante el Congreso Nacional Agrícola que debe inaugurarse en St. Paul Minn el 31 del mes en curso.—A la orden del día.

De una nota del Sr. Cordero, Cónsul General de la República de Guatemala en el Perú, proponiendo un cambio recíproco de publicacinnes con la Biblioteca de la Facultad de Derecho de esa República.—A la orden del día.

De un oficio del Ministerio de Relaciones Exteriores adjuntando un ejemplar sobre el ganado americano.—Al archivo.

De otro del Sr. Aspíllaga aceptando el cargo de Presidente; y dos de los Sres. Moreyra y Gildemeister aceptando los de Secretario y Tesorero, respectivamente.—Al archivo.

De un expediente remitido del Ministerio de Fomento para informe, relativo á un tratado de reciprocidad comercial con los Estados Unidos, que propone al Supremo Gobierno el Presidente del Comité de Productores de Azúcar, D. Fernando Soria.—A la orden del día.

De una proposición del señor Presidente, presentando como socio activo al Sr. Augusto Dorca. —A la orden del día.

No habiendo otro asunto al despacho, se pasó á la

Orden del día:

En ésta se acordó: Contestar al Ministerio de Fomento, apoyando la petición que se hace para introducir nuevas razas de ganado: y manifestar respecto á la invitación del Cónsul General en Nueva York, que la premura del tiempo hace de todo punto imposible la concurrencia de esta Sociedad á ese Congreso.

Que se acepte la invitación del Sr. Cordero, manifestándole que en su oportunidad se establecerá el cange, remitiendo las publicaciones que diera á luz la Sociedad.

Se nombró en comisión á los Sres. Aspíllaga, Batchelor y Larrabure y Unánue para dictaminar en el expediente iniciado por el Sr. Fernando Soria.

En seguida el Dr. Chiarella llamó la atención creada por el decreto de 9 de Abril suspendiendo la acuñación de moneda.

Hizo notar con acopio de razones, en una larga y bien concebida exposición, los perjuicios que ese decreto ha ocasionado á la agricultura y que la Sociedad como personera de los intereses agrícolas, estaba llamada á asumir la defensa de sus derechos, por lo que pedía se elevara un Memorial al Congreso solicitando la derogación del decreto citado.

El señor Presidente hizo también uso de la palabra, continuando el debate hasta las 12 y 5 m., hora en que por lo avanzado de la hora se levantó la sesión para continuarla al otro día sábado á las 9 a. m.

Sesión de Junta Directiva del Sebado 14.

Presidida por el Sr. A. Aspíllaga.

Abierta la sesión á las 9 y 15 a. m. con asistencia de los Sres. Soria, Dummert, Gildemeister, Chiarella, Cabello y Moreyra y Riglos, se leyó el acta de la anterior que fué aprobada con dos observaciones formuladas por los Sres. Aspíllaga y Chiarella.

Se dió cuenta del informe de los Sres. Beltrán y Montero en las proposiciones de los Sres. Moreyra, Cabello, Sayán y Delgado, quedando á la orden del día.

De una proposición de los Sres. Carlos Gildemeister y Emilio Sayán, presentando como socios activos á los Sres. Osterling Hermanos y Carlos M. Pflucher y Rico.—A la orden del día.

Antes de pasar á la orden del día, el S. Cabello pidió que se diera lectura á una comunicación de qne se había dado cuanta anteriormente, denunciando la existencia del perclorato en el salitre.

Se leyó el oficio que al respecto existe en el archivo, manifestando el Sr. Cabello, que aun cuando no era esa la comunicación á que se había referido, llamaba la atención de la Junta sobre la conveniencia de que la Sociedad se ocupara de este asunto á fin de prevenir á los agricultores los riesgos que pueden correr si no someten este abono á un examen previo.

Orden del día:

Se continuó la discusión iniciada por el Doctor Chiarella, manifestando éste que nada tenía que agregar á lo expuesto en la sesión anterior, pues había demostrado ampliamente lo desastroso del decreto de 9 de Abril, para los intereses agrícolas.

El Sr. Cabello tomó después la palabra y adhiriéndose en todo á lo expuesto por el Dr. Chiarella, manifestó que era de opinión que en el memorial que debe elevarse al Congreso se pidiera la completa derogación de l decreto.

Los Sres. Aspíllaga y Dummert manifestaron también su opinión exponiendo que debía dejarse la iniciativa de este asunto á la Sociedad de Minería puesto que ella era la más directamente afectada.

El Dr, Chiarella pidió que se concretaran las conclusiones del debate; acordándose, en consecuencia, esperar que la Sociedad de Minería presente su exposición á las Cámaras, para convocará Junta General y someter á su consideración el memorial que debe elevarse al Congreso.

En seguida se procedió á la calificación del Sr. A. Dorca, propuesto para socio activo, habiedo sido aceptado por unanimidad y con la mayor complacencia por parte de la mesa.

Después de lo cual, por ser la hora avanzada se levantó la sesión.

Eran las 11 y 45 a. m.

Ministerio de Fomento.

Lima, Julio 22 de 1897,

Señor Presidente de la Sociedad de Agricultura.

El señor Ministro de Estado, en el Despacho de Relaciones Exteriores, ha dirigido al del Ramo de Fomento el oficio que sigue:

«Lima, Julio 1.° de 1897.

«Señor Ministro de Estado en el Despacho de «Fomento.

«El señor encargado de Negocios del Perú en la República Argentina, recibió el 12 de Mayo último, del señor Daponte Ribeyro, residente en Buenos Ayres, la interesante comunicación que sigue:

«De buen grado resumo en esta carta las conversaciones que hemos tenido sobre la trasformación urgente y necesaria de nuestras razas vacuna, caballar y lanar en el Perú. La buena tierra nos sobra, los climas diversos, las varias alturas, los rincones abrigados de los valles, las mesetas de ricos pastos y temperatura suave, están clamando porque desencantados de las fáciles y fugaces riquezas que nos han entretenido, cultivemos y desarrollemos las fecundas que nos ofrecen la agricultura y la ganadería, en sus varias aplicaciones, riquezas que alcancen para todos y nutran todos los órganos de nuestro mundo económico, dándonos vigor permanente y una solución siempre al abrigo de los más crudos reveses.

«La tarea para nosotros, es más fácil En nuestra tierra americana le ha tocado á la Agricultura la labor de los ensayos y también el provecho del tiempo. La delicada obra de las cruzas y de la aclimación, ha sido resuelta, y las crias puras y las mestizas son ya solicitadas en los mercados europeos.

«Los embarques de ganado en pié, de peso excepcional y buena carne, para resistir los fletes, son contínuos, y los caballos, son actualmente, buscados por comisiones del Gobierno Inglés para la la remonta de su ejército, y por sabido se tiene la enorme expertación de lanas que abastece en gran parte, las fábricas europeas. Como en todo comienzo, nosotros debemos atenernos á ensayes modestos, pero bien meditados y de resultados seguros. En los vacunos buscar la raza que, con más fácil adoptacion, nos dé mayor cantidad de carne y de leche; y en el caballar la más fuerte y adoptable al uso que se les destina, ya sea para tiro pesado ó liviano, remonta del ejército, etc., etc.; en el ovino, las que nos den la lana de mayor mercado y carne de más aceptación.

«A estas ideas subordinaré las necesidades de un ensayo cuya realización, quizá marque una nueva era de vida económica. La vaca criolla es casi una excepción en las principales provincias Argentinas y ojalá llegue á serlo también en el Perú, donde pacen tranquilamente, á favor de la rutina, aquellas vacas de colosales cuernos, caderas como perchas, lomo en forma de tejado y tan avaras de leche como de carne, que constituyen una pesadilla de atrazo para quien ha visto las que pueblan las llanuras de la Argentina y los campos de otros países que se han preocupado de la mestización. De las razas que desde 1868 hasta la fecha se han importado en la República Argentina, para el mejoramiento del ganado vacuno, la que mejores y más completos resultados ha dado es la Durham, que á sus excelentes cualidades como animal precoz, de mucha carne, se le junta la de ser la vaca muy buena lechera, cosa muy difícil de aunar en las otras razas finas, que dan con especialidad uno y otro producto.

«Los animales de esta raza, puros, nacidos en la Argentina, son los que á mi juicio, más convendría introducir en el Perú, por ser menos delicados y de aclimatación más fácil. Así, las primeras cruzas para preparar los refinamientos siguientes, se harían sobre base firme por la fortaleza de los padres. Cuanto á las demás razas como son Holstein, para carne y leche; Hereford, para carne muy rústica, de resultados más tardíos que el Durham; Jersey para leche, Polled Angus, la raza por excelencia, para carne y cuya importación se impondrá cuando á los productores mestizos Durham haya que refinarlos para obtener carne más repartida, sin exceso de sebo. Las vacas no son grandes lecheras pero la produce y de muy buena clase. De una precocidad asombrosa, á los dos años ostentan masas de carne inmensas de seguros rendimientos.

Variedad de razas, las hay, sin duda porque cada condado de Inglaterra tiene la suya; y aúnen Francia y Alemania tienen sus especialidades; pero todas esas razas tienden á producir ó carne ó leche. Para ambos artículos, el Durham es el animal que mejor los reune, y el que pretende llevar al Perú.

La preferencia entre las distintas razas de carne, estriba en el producto que hayamos menester en el comercio; si lana, carne ó ambas. Para carne los Southdawen ó Caras negras, es la raza que ha llenado más cumplidamente las exigencias del producto. Su lana es de poco peso y gruesa y de limitada aplicación industrial. El peso que estos animales han alcanzado, término medio, es de 70 kilos. Para la lana nada mejor que la variedad del merino llamada Rambouillet. Es la raza Rambouillet la llamada á poblar las sierras, pues prospara en climas secos, reuniendo á su esquisita carne una lana de valor por su finura, de tamaño no es tan grande como el Southdawen ni el Lin-

coln, pero tiene sin embargo mucha aceptación, pues trasquilados los capones para exportar han dado hasta 68 kilos. De esta rara hay la variedad alemana (hoy rara en Europa) y que aquí sólo la tiene la cabaña de don Jorge Guerrero, que es un Rambouillet de carne y lana muy fina, desprovista de cuernos y de tamaño superior á cualquier otro.

Si el negocio que me propongo emprender diere resultados, no omitiré esfuerzos para llevar algún ejemplar al Perú, pues á mi juicio es el carnero que colma el desideratum del criador. La raza Lincoln es hoy el carnero más conocido para carne y lana, esta última es larga y sedosa. El tamaño grande de sus ejemplares los hace muy buscados aquí, por los exportadores. Necesita campos bajos y prospera en los suelos húmedos; muy caminador, requiere gran extensión de campo. Su lana tiene aceptación principalmente para los tejidos ingleses. El vellón es de madejas lasgas y se logra con las cruzas Rambouillet, darle bastante finura; como animal de carne ha dado tan buenos resultados como el Southdawen. De estas tres razas llevaré ejemplares; y si conseguimos aclimatarlas en el Perú habremos hecho gran camino.

Aquí donde la mestización está tan adelantada, las razas Lincoln y Rambouillet son las que predominan. Tal vez en el Perú pasa la región montañosa convenga más el Southdawen. En cuanto á caballar me basta observar que donde quiera, sus servicios son los mismos, tanto en el Perú como en la Argentina; y allá necesitaremos las varias clases de capacidades diferentes; tiro pesado, tiro liviano ó silla. De cada una de estas llevaré ejemplares.

Los animales irán todos munidos de sus certificados y minuciosamente revisados por veterinario competente antes de salir. El Gobierno para alentar esta idea podría ayudar en forma de prima con el pago de los gastos que los ejemplares á llevar ocasionaren desde su salida de Buenos Ayres hasta el puerto del Callao, pues siendo enteramente nueva la empresa, y dada su importancia, no creo que el Supremo Gobierno se negará á prestarnos su valioso concurso tanto más que seguramente á nuestros hombres de Gobierno no se les escapará la importancia que encierra este proyecto, y se han de dar perfecta cuenta de lo que este adelanto significa para el porvenir del país.

Lo que me es muy grato llevar á conocimiento de US., seguro de que el asunto demandará su especial atención.

Dios guarde á US.

E. de la Riva Agüero.

Que me es grato trascribir á US para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde á US.

T. Terry.

Lima, Agosto 14 de 1897,

Señor Director General de Fomento.

Tengo el honor de acusar recibo á US, de su estimable oficio de fecha 22 de Julio próximo pasado, por el que se digna trascribirme el que ha dirigido á ese deapacho el Sr. Ministro de Relaciones Exteriores, transcribiéndole á su vez, una comunicación del Sr. Encargado de Negocios en la República Argentina, participando que el Sr. Daponte Ribeyro, residente en Buenos Aires, le ha propuesto introducir en nuestro territorio razas puras de ganado vacuno, lanar y caballar para el mejoramiento de las que aquí existen, tan solo con que el Supremo Gobierno le conceda como prima, el pago de los gastos que ocasione la conducción de los ejemplares que ofrece traer.

La Junta Directiva á quien se dió cuenta de este despacho, en sesión de ayer, ha acogido la idea favorablemente, pues considera de la mayor importancia este asunto.

Efectivamente, desde hace algún tiempo se nota que las razas de nuestros ganados tienden á desmejorar de una manera bien marcada, y no puede desconocerse la necesidad de introducir y procurar su mestización mediante el cruzamiento con buenas razas puras, como se ha hecho ya en los países más adelantados de Europa y América. Las existentes actualmente en el Perú, no reunen las condiciones necesarias paaa los fines á que se les dedica; así la caballar permanece en estado estacionario y no hay en ella las clases vigorosas para el tiro pesado, y ni aun para el ligero. El ganado vacuno no puede encontrarse en peores condiciones: nuestra vaca produce escasa leche, carne ordinaríamente flaca y de mala calidad; y en cuanto al ovino, aunque tenemos razas inmejorables y de valioses lanas, conviene mejorar las inferiores.

No debe ocultarse tampoco que muchos de nuestros agricultores han propendido á mejorar las razas mediante la introducción de ganado fino, pero sería muy conveniente que el Supremo Gobierno prestara apoyo, por su parte,á los que no pueden particularmente hacer los gastos que les demandaría la importación de ellos á sus fundos,

Por estas consideraciones, la Sociedad que represento, cree llegado el caso de hacer un esfuerzo para conseguir el inmediato mejoramiento de nuestro ganado, aprovechando de la favorable ocasión que se presenta; por lo que me permito manifestar á US. el agrado con que esta Sociedad verá que el Supremo Gobierno dedique toda la atención que reclama tan importante mejora defiriendo al pedido del Sr. Daponte Ribeyro,

Dios guarde á US.

Antero Aspíllaga,

Presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura,

Crónica Azucarera

(Del «Journal des Fabricants de Sucre» del 30 de Junio y 7 de Julio de 1897.)

(Traducido por la Redacción de la INDUSTRIA AZUCARERA.)

I

No podríamos, sin faltar á nuestro deber de publicista, prescindir de registrar aquí el gran acontecimiento de la semana última: el jubileo de la reina Victoria. La prensa de ultra-Mancha ha sido casi unánime en celebrar los beneficios de que ha gozado la nación británica, durante los 60 años que acaban de transcurrir, y sus órganos han hecho resaltar, notablemente, las ventajas del régimen del libre cambio, á cuyo favor el costo de los artículos alimenticios de primera necesidad ó de uso corriente ha podido rebajarse en gran medida.

He aquí como *The Grocer*, importante órgano de la especería, en un artículo importante, titulado «De 1837 á 1897», expone los venturosos cambios que han sobrevenido durante el transcurso de este período, en el régimen aduanero y en el precio de los principales artículos de consumo. El cacao que, en 1837, pagaba un derecho de 2 pence por libra, no paga ya sino un derecho de 1¼ penny por ciento; el derecho sobre el café ha bajado de 6 pence á ½ d. más ¼ 0/0 por libra; el que grava las frutas secas, que era de 1 libra esterlina, 2 chelines y 2 pence por quintal, no es hoy sino de 2 chelines y ¼ 0/0; las uvas pasas, gravadas antes en 15 chelines de derecho por quintal, están sometidas á un derecho de 7 chelines y ¼ 0/0, y ahora el arroz entra libre de derechos, cuando antes estaba gravado de 1 á 15 chelines por quintal, según su procedencia; las especias, pimienta, gengibre, etc., están aliviadas de los derechos más ó menos pesados que cargaban sobre ellas hace 60 años; sobre el té, los derechos de entrada de dos chelines á 1 penny por libra y 4 pence; para la mantequilla, carnes de cerdo y de buey y los aceites, no había derechos de entrada antes, y esos alimentos de primera necesidad han continuado admitiéndose libres de gravamen en el mercado inglés.

Entre los artículos alimenticios de primera necesidad que en 1837 eran objeto de gravámenes altos y que, después, han sido completamente liberados de ellos, es preciso, sobre todo, mencionar el azúcar. Al principiar el reinado de la reina Victoria, el azúcar bruto de las colonias británicas estaba gravado con un derecho de 24 chelines por quintal inglés (50 kilóg. 800); los azúcares extranjeros estaban fuertemente sobrecargados, pues pagaban 63 chelines por quintal. Los derechos diferenciales y otros sobre los azúcares se abolieron poco á poco, y, actualmente, el consumidor inglés obtiene su azúcar al más bajo precio posible, merced á la cocurrencia universal y también gracias á los progresos de la industria que obran en toda su plenitud en el mercado libremente abierto del Reino Unido.

El *Grocer*, á la par que se regocija de la reducción de los derechos y baja de los precios, advierte, sin embargo, que si su graciosa Majestad la reina Victoria no ha saboreado la dicha de ver gozar á sus súbditos, enteramente, del *free breakfast table*, esto es, de la supresión completa de los derechos sobre los artículos alimenticios, ha tenido, al menos, la satisfacción de verlos aproximarse muy de cerca á ese ideal. Por eso la corporación de los especieros se considera particularmente dichosa, porque la reina haya vivido tanto para asistir al desarrollo sin ejemplo de los recursos alimenticios de su magnífico Imperio. El *Grocer*, sin embargo, deja percibir algunas preocupaciones acerca de la condición material de los especieros.

«No diremos—advierte—que la prosperidad individual del especiero ha caminado á la par que la del consumidor, pues año tras año la concurrencia aumenta y el número de los establecimientos de expendio al detall, pequeños ó grandes, se multiplica, lo que hace que la dificultad de vivir, convenientemente, en este ramo del comercio, se acreciente de una manera alarmante.»

Por el punto de vista de los pormenores, los progresos de "la Edad de Victoria" dejan mucho que desear, si bien, por su parte, el público ha sido, sin duda alguna, liberalmente favorecido.

Otra hoja inglesa de mucha circulación en el mundo comercial, *The Produce Markets' Review*, comparando á su vez las condiciones económicas actuales con las de hace 60 años, alaba sin reserva alguna los progresos adquiridos bajo el reinado de Victoria:

"Durante los 60 años del reinado de Victoria—dice nuestro cofrade—la nación ha alcanzado los progresos más admirables por el lado de la riqueza material y de la prosperidad. Hecho notable es que el aumento de las rentas de la población haya sido paralelo con una baja de los precios más extraordinaria todavía, en provecho del consumidor. Podría creerse que el crecimiento de la demanda debiese provocar una alza de los precios; empero, salvo en algunos casos, como en la carne, por ejemplo, cuya producción es limitada por una causa cualquiera, ha sucedido lo contrario."

La hoja inglesa constata, además, que en el mismo tiempo el pauperismo y la criminalidad han decrecido; en tanto que más de once millones de ingleses se han esparcido en las colonias británicas ó alzado hogar en los Estados Unidos, lo cual no ha impedido á la población del Reino Unido pasar de 25.676,000 habitantes en 1837 á 39 millones 465,000 en 1896.

Lo que *The Produce Markets' Review* se empeña en poner de relieve, es el desarrollo del consumo de los artículos de primera necesidad de especerías. Designa el consumo del té, elevándose de 30.625,200 libras en 1837 á 227.785,509 libras en 1896; la del café, progresando de 20.392,427 libras á 27.780,592 libras; la del cacao, de 1.418,570

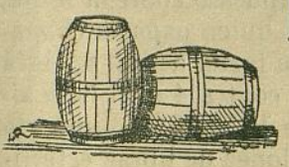
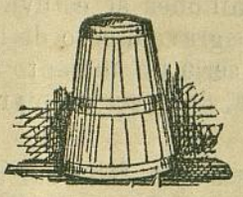
libras á 24.523,423, y la del azúcar, subiendo de 202,433 toneladas á 1 153,000 toneladas, en tanto que la cantidad de melaza consumida retrogradaba de 22,629 toneladas á 10,483 toneladas.

Es así como el consumo anual por persona en el Reino Unido ha alcanzado el último año para el azúcar y la melaza á 82 libras 74, en lugar de 19 libras 85 en 1837; en el té, 5 libras 77, en lugar de 1 libra 19; en el cacao, 0 libras 12, en lugar de 0 libras 5. Lo contrario ha sucedido con el café, cuyo consumo ha disminuído, no habiendo el último año sino de 0 libras 70 contra 1 libra 2 en 1837; así mismo hoy se consume más vino que antes, ó sea 0,40 galones por cabeza contra 0,24 en 1837; hay, en desquite, un ligero retroceso en el consumo de los alcoholes, que han descendido de 1,12 galón en 1837 á 0,99 galón. ¿Es real esta disminución en el consumo del alcohol, ó debemos ver en ella una de las causas de la disminución señalada en la criminalidad? Dejamos á otros de más competencia que nosotros resolver este problema.

Limitándonos á nuestro asunto familiar, diremos, en suma, que los desgravamientos realizados en el Reino Unido durante los 60 años transcurridos, tanto sobre el azúcar como sobre sus principales vehículos: el té y el cacao, han tenido por consecuencia un enorme desarrollo en el consumo de esos artículos. Pero la baratura extrema del azúcar ha tenido la ventaja de favorecer su empleo en una multitud de industrias: la cervecería, la destilación, la vinagrería, la confitería, la fabricación de biscochos y de conservas de frutas de procedencia inglesa y extranjera. Merced á la ausencia de derechos sobre el azúcar en Inglaterra, masas de frutas sacadas de Francia, donde las cosechas no se sabe como utilizarlas, atraviesan el estrocho y van á nuestros vecinos para hacerse transformar en conservas y confituras.

A esos usos diversos debe atribuirse la cantidad elevada del consumo de azúcar en el Reino Unido, pues, como lo hemos demostrado (Número 12), las 7 libras de té, de café y de cacao consumidas por nuestros vecinos de Ultra-Mancha por persona, no importan menos que un consumo directo de 15 libras de azúcar, lo que sube á 68 libras la cantidad consumida indirectamente ó en las industrias precitadas.

Tal vez el desgravamiento completo del té, del café y del cacao, artículos sobre los cuales, en 1896, los derechos de entrada se elevaron en el Reino Unido á más de 100 millones de francos, haya tenido como efecto dar un impulso nuevo á su consumo y por carambola al del azúcar. Cuanto al té, principalmente, el derecho actual de 4 pence por libra ú 88 francos más ó menos por kilógramo (contra 2 chelines 11 d. por libra ó 772 francos por kilógramo en 1837), no ha producido menos de 3.795,426 libras esterlinas el año pasado; aunque muchas personas juzgan que ese es un impuesto excesivo sobre una bebida sana, popular

TONELERIA
DE
Miguel Chirichigno
E HIJOS
ESQUINA
DE LA
CALLE DE LA ENCARNACION
Nº 10
LIMA

Admite pedidos para Lima, el Interior yel Exterior de la República.

Cualesquiera trabajos de tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO
131 — LIMA — 131
AGUSTIN PORCELLA
MARCA DE LA CASA
"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc. | Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

MARIANO LOPEZ
Sucesor de Juan Julia y Cª
Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,
— DE TODO TAMAÑO —
Se hace toda clase de obra —Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor —Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.
ARTICULOS DE CALDERERIA
Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.
Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.
ESQUINA DE LA ENCARNACION N.º 176 — LIMA.

y de la cual ningún inglés digno de ese nombre podría prescindir.

Pero la supresión de 100 millones de francos de derechos percibidos sobre el té, el café y el cacao, obligarían aparentemente á aumentar la tarifa de otros impuestos. ¿Sería el impuesto sobre la renta, ya muchas veces aumentado, quien pagaría el gasto de ese desgravamiento? Su tarifa actual se eleva á 8 pence por libra esterlina contra 4 d. 6 hace algunos años y 2 á 3 d. desde 1872-73; él importa actualmente cerca de 16 millones de libras esterlinas y debiera producir 20 millones si estuviese llamada á hacer frente al desgravamiento de los tés, cafés y cacaos. Lo que sería un aumento de 25 por ciento difícil, sin duda, de hacer aceptar á los contribuyentes.

Sea de ello lo que fuere, vese que falta dar un paso más entre nuestros vecinos, para realizar el *free breakfast table*, tan deseado de la masa de los consumidores. A la par de este anhelo existe otro de una realización aparentemente menos fácil de conseguir; queremos hablar de la aplicación de derechos compensadores sobre los azúcares primados extranjeros que se introducen en el Reino Unido. Los refinadores de la Gran Bretaña, así como los plantadores de las colonias británicas, se querellan amargamente de la concurrencia desleal de esos azúcares, y no ven el remedio del mal sino en un sistema de tarifas capaz de anular el efecto de la prima. El derecho compensador se reservaría á los mercados de la Gran Bretaña para los azúcares brutos de sus colonias y los refinados indígenas fabricados con los azúcares de las Indias Occidentales; cuanto á los azúcares de la isla Mauricio, gozarían, á favor de los derechos diferenciales, convenientemente establecidos, de la preponderancia sobre los mercados de Australia, Africa del Sur y la India.

Como se ve, no es todo prosperidad en nuestros vecinos de Ultra-Mancha. Con el libre acceso de su mercado á los azúcares del universo, la Gran Bretaña ha mejorado, sin duda alguna, la suerte del consumidor y el desarrollo del número de industrias secundarias; pero con el mismo golpe ha impuesto á sus colonias una prueba dura y hecho imposible la introducción de la cultura de la remolacha en su propio suelo. La única azucarería inglesa de remolacha, hace algunos años instalada en Lavenham, Suffolk, ha sido puesta en remate, hace muy poco tiempo, recientemente, sin encontrar postores, mientras que en las colonias británicas la crisis azucarera reina con intensidad. Este es el reverso del régimen económico preferido de la Gran nación, y, por desgracia, es también una de las enojosas notas discordantes que vienen á perturbar la armonía de su graciosa Magestad.

(Continuará.)

Azúcar de caña y su fabricación en Java

POR H. C. PRINSEN GEERLINGS.

(Tomado del «Sugar Cane» y traducido especialmente por la Redacción de «La Industria Azucarera.»)

La caña de azúcar, que hoy día se cultiva en muchas variedades en todos los países tropicales y semi-tropicales del mundo, en escala mayor ó menor, es, según de Candolle, oriunda de la Cochinchina ó tierras vecinas, de donde se trajo á la China, á las islas del Océano Indico, á la India y, después, á la Arabia. En sus guerras de conquista, los Arabes introdujeron el cultivo de la caña de azúcar sucesivamente en Persia, en Egipto, en la Palestina, en Siria, en toda la costa norte de Africa, en Sicilia y en España.

Los Españoles, después de las expediciones de Colón, la trasportaron á su imperio de Indias Occidentales y América, en donde el cultivo se hizo bien lucrativo desde el principio. Cook encontró la caña de azúcar en un estado de cultivación en las islas polinesias, á donde, con toda probabilidad, había sido traida del Asia.

Desde las épocas más remotas se usaba la caña de azúcar en la China y en la India, como artículo alimenticio, ó como bocado fino, comiéndose la caña ó extractando el jugo; pero no hay recuerdo de la verdadera preparación de azúcar antes del año 600 A. D., en cuya época un emperador Chino mandó á un hombre á aprender el arte de fabricar el azúcar en la India, en cuyo país se conocía ya en una época mucho anterior; pues en el año 500 A. D. se mienta el azúcar blanco que se exportaba libremente de la India á Europa.

Aunque en los primeros mil años de nuestra era se importaba el azúcar en Europa, en donde lo estimaban artículo raro y precioso, la importación de países asiáticos sólo asumía proporciones grandes, cuando, como consecuencia de las cruzadas, el tráfico entre Europa y Asia Menor vino haciéndose más considerable. Después, cuando, además de los países cultivadores de caña ya mentados, las colonias españolas y portuguesas producían azúcar también, el consumo de la caña de azúcar seguía aumentando más y más, hasta que, á principios del siglo XIX, la fabricación de azúcar de la betarraga se inventó en Europa de una manera práctica.—Desde aquella época, la producción de azúcar de caña, aunque aumentando constantemente en volúmen, va siempre en deficiencia, en comparación con la de betarragas, y mientras que, en otro tiempo, representaba el consumo total; hoy día sólo alcanza el 43 0/0 de la producción total.

La competencia aguda del azúcar de betarraga, que hoy día se cultiva en casi todos los países de la zona templada, ha tenido, sin embargo, esta ventaja, es decir: que la industria azucarera de caña, que, hasta muy poco, ha sido dirigida de una manera muy irracional y aún, á veces, descuidada, ha aprovechado por toda la experiencia y

mejoras que en la fabricación de azúcar de betarragas han dado resultados felices, y así ha logrado sostenerse, aunque con dificultad creciente, año por año, hasta el día, y sin protección ninguna, contra la industria competidora fuertemente subvencionada.

PARTE PRIMERA

El material crudo

CAPITULO I

LA CAÑA DE AZÚCAR Y SUS CONSTITUYENTES

La caña de azúcar (*saccharum offinarum*) es planta perenne de la fa familia de las gramineas. Puede propagarse de semillas, como también de socas; pero, en la práctica, sólo es el último sistema que se usa; siendo la reproducción de la caña de semillas demasiado trabajosa, demasiado incierta, demasiado difícil y demasiado expuesta á la reversión al estado silvestre original, y pobre por consiguiente, lo cual no hay que temer con el empleo de las socas. — Se consideran en general las partes superiores de la caña como más aparentes para la propagación; éstas se cortan en pedazos de un pié ó más de largo, y se plantan horizontalmente ó con una pequeña inclinación. Después de un período de siete á veinte días, que varía según la clase de caña, la edad de las socas y el clima, salen los brotes y se forman plantas nuevas, que se desarrollan pronto, que forman tallos y hojas, y penetran con sus raicecitas á la tierra. Después de haberse desarrollado el tallo, sus botones más inferiores brotan también y forman tallos, con cuyo procedimiento la planta entera asume la forma que se conoce bajo el nombre de «silla.»

Mientras que envejezcan las cañas, las hojas inferiores secan y caen, cuyo procedimiento se aligera en el cultivo, mediante la quitanza de las hojas secas. El lugar donde la hoja está atada á la caña se llama "nudo," el cual queda visible en la forma de un aro hinchado. En el nudo está situado el botón ú ojo, y la parte de la caña sita entre dos nudos se llama "articulación." Durante la caida paulatina de las hojas, la caña madura asume el aspecto de una varilla larga, llevando aros y adornada en la punta con nn cogollo de hojas verdes. Algunas cañas se ponen puntiagudas, otras no, y, hasta ahora, nadie ha podido descubrir la causa de esta diferencia. Algún tiempo después de la siembra, que varía según la clase de caña ó el clima del país, entre diez y trece meses, contiene la caña su máximo de azúcar y debe cosecharse. Se sacan las cañas, desarraigándolas, o si se quiere conservar brotes, se cortan simplemente, y, privadas de las coronas cargando hojas secas únicamente, siendo la punta excelente material para el plantío, á la vez que, molida con las cañas, tiene más probabilidades de dañar el jugo que de enriquecerlo.

En los países donde los cultivadores son dueños

A LOS AGRICULTORES
— Y —
MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

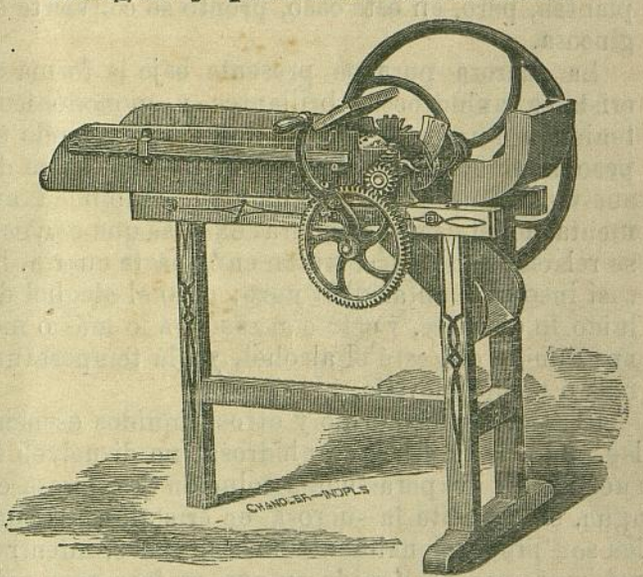
Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.º 108.

G. MENCHACA Y C.

—LIMA—	—CALLAO—
33 y 35	88 y 90
CALLE del CORREO VIEJO	Calle de la CONSTITUCION

Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

del terreno y donde escasean los brazos, se prefiere permitir que brote una segunda cosecha del rastrojo que queda después de la primera cosecha, y se puede conseguir hasta seis cosechas sucesivas del rastrojo sin volver á plantar, aunque por este método la cosecha va cada año en menguante. En otros países en donde la área plantada es restringida y la labor abundante y barata, sólo muy poca caña se cultiva de la raíz, y, de costumbre, se suele extraer el rastrojo después de la cosecha, y nuevos campos se plantan con brotes nuevos.

Entre las variedades de la caña que existen en los grandes centros del cultivo de la caña, las más conspícuas son *la caña negra*, la Bourbon, la Laina, la caña Blanca Trasparente, la caña Galón y muchas otras.

Los constituyentes de la caña de azúcar, fuera del agua, la cual, por supuesto, forma la parte principal, son los siguientes:

Azúcar de caña ó sucrosa.

El azúcar de caña se encuentra en muchas plantas, disuelto en la savia: pero solamente pocas lo contienen en cantidad suficiente para que su extracción sea de provecho. Son ellas la caña de azúcar, la betarraga, el cacao, el dátilo, el palmero, los palmeros nipahenses y el arce, mientras que las abejas la extraen de las flores de muchas plantas, pero, en este caso, pronto se convierte en glucosa.

La sucrosa pura se presenta bajo la forma de cristales anhidrosos, brillantes y monodónicos, teniendo un gusto puro de dulce y poseyendo un peso específico de 1.58 al 15° C, La sucrosa se disuelve fácilmente en el agua y su solubilidad aumenta con el calor. Las cifras exactas que con esto se relacionan se encontrarán en la parte cuarta. Es casi insoluble en alcohol puro; pero el alcohol diluido lo disuelve, y esto con razón á lo más ó menos diluido que esté el alcohol, y á la temperatura más ó menos elevada.

El éter, el cloroformo y otros líquidos esenciales, más la glicerina anhidrosa, no disuelven la sucrosa. El evaporarse una solución de sucrosa en agua, se deposita la sucrosa en cristales, los cuales son proporcionalmente más grandes, mientras más puro sea el líquido en que se forman y más despacio la cristalización.

(*Continuará.*)

EL AZUCAR COMO PROMOTOR DEL ESFUERZO MUSCULAR

(Especialmente traducido del «Deutscher Zucker Industrie» por la Redacción de «La Industria Azucarera».)

Es un hecho por los turistas alpinos bien conocido, que en las excursiones de trepanza difícil, se siente un deseo creciente de comer dulces y comidas endulzadas, y muchas personas que en sus hogares no tocan confites, devoran de ellos grandes cantidades en estos paseos. Tambien se ha notado, con frecuencia, cuán deseosos son los guías de apropiarse del azúcar sobrado, y con cuánto gusto se lo comen en el camino.

Este uso de sustancias sacarinas es, á menudo puramente instintivo, pues aún hoy día hay muchas personas ignorantes del hecho fisiológico, que la fuente de nuestra fuerza muscular no debe buscarse en sustancias albuminosas (carne) que admitimos al organismo, sino en los hidro-carbonos (almidón, azúcar, grasa) que consumimos.

Instigados por la oficina de guerra prusiana, Schomburg y Zuntz, se encargaron de estudiar medíante un aparato construido por Mosse, la cuestión si el consumo de pequeñas cantidades de azúcar ponía los músculos cansados en mejor aptitud de hacer nuevos esfuerzos. Con el propósito de conseguir un resultado práctico, la persona que servía de sujeto para los experimentos se tuvo en completa ignorancia del propósito de los experimentadores. Se administró, un día, un líquido conteniendo 300 gramos de azúcar, y al día siguiente otro semejante conteniendo una cantidad de sacarina suficiente para hacerlo imposible distinguir alguna diferencia entre el gusto de ambos. Al haberse verificado una gran cantidad de trabajo muscular antes de emplearse el aparato Mosse para una renovación del trabajo, se encontró que en los días en que se administraba el azúcar, una cantidad mayor de trabajo podía conseguirse de la que se conseguía en los días en se administraba la sacarina. La sangre se había empobrecido mucho en azúcar, á consecuencia de los severos esfuerzos musculares anteriormente hechos, y por esto, la administración de una cantidad de azúcar comparativamente pequeña tuvo por resultado el efecto de aumentar la aptitud para el trabajo.

El rasultado de los experimentos confirma la opinión de un gran número de turistas alpinos que en largas y contínuas trepanzas fatigantes el uso de azúcar y de sustancias conteniendo azúcar es ventajoso. En el N.° 24 de nuestra publicación del año 1895, á propósito de los folletos escritos por Henri Hirschberg, recomendamos que se proporcione raciones de azúcar al ejército, y parece que el departamento de la guerra se ha interesado para el asunto. Sería de aconsejar que las consecuencias lógicas favorables, en aumentar la aptitud para hacer esfuerzos físicos, conseguidos mediante el uso de azúcar se deduzcan, y que se proporcione á los soldados una ración regularizada de alimento contenedora de azúcar. La introducción de azúcar en el ejército, y el acostumbrar á los jóvenes á su uso diario, sería un medio de aumentar la demanda para el azúcar entre el pueblo en general, y de producir un aumento considerable y permanente del consumo.

TODAVIA LA FLORESCENCIA DE LA CAÑA!

« En el Perú, toda la ciencia agro-
» nómica se reduce en el arte de re
« gar »

« Tenemos la profunda convicción
» de que la acertada aplicación del
» agua hace innecesarios los abo
» nos..... »

JEAN LEMOR,
de la hacienda *San Pablo*.

(EL COMERCIO, Julio 6 de 1897, N.° 21108.)

Los Cometas— (del griego *Komé*, que significa cabellera)—así nombrados por la larga y flamante cola que arrastran en pos de sí, han sido el origen de numerosas leyendas, nacidas en ocasión de sus resplandecientes visitas á nuestro cielo, y, mientras esos vagabundos astros se alejaban y desapacían,—á veces para siempre—en las inconmensnrables profundidades del infinito La «Florescencia de la Caña», cual si fuera uno de esos misteriosos cuerpos celestes, nos amenaza originer leyendas y supersticiones que no faltan de un cierto grado de parentezco con las que debemos á los Cometas, pues, por una parte, el Sr. Jean Lemor, de la hacienda «San Pablo», nos asegura que dicha florescencia es debida exclusivamente á «te-
» rribles accesos de cólera y de indignación, del
» inexorable caporal llamado Sol, el que, infla-
» mándose por completo, parece querer incendiar
» el Universo», entre tanto que «enternecido por
» las plegarias de las plantas», no llega sino á determinar, á la vez, la florescencia del algodón y la de la caña, lo que es bueno para el primero y malo para la última;.... y, por otra parte, sabemos, —á lo menos nos lo dice el ilustre Tyndall,—que los cometas no son sino vapores que el infatigable caporal descompone con uno solo de sus rayos—estos mismos que «aterciopelan las flores», originando así una nube actinica, la que, en un acceso de furia — y, en momentos en que se olvida de la caña y del algodón del Valle de Chicama,—arroja lejos de sí, con soberano desprecio, razón por la cual, conforme nos explicaba en sus brillantes lecciones, el sabio astrónomo Faye, la cola de los cometas—¡y, qué cola! millones de leguas de largo!... está siempre al opuesto del sol, por el que esos astros se ven repetidos, y, del que, á pesar de ser poco tímidos por temperamento, fugan siempre despacoridos!...

Es propio de las leyendas el referir la historia á su modo, y, quedan en su papel, desfigurándola por medio de tradiciones más ó menos desfiguradas, ellas mismas, al ser trasmitidas de generación á generaeión y de edad á edad; pero si no es posible, hoy día, verificar si el fundador de Roma fué realmente amamantado por una loba, es tiempo todavía de poner fin á la leyenda ianzada por el Sr. Jean Lemor; de la hacienda «San Pablo», leyenda que se va propagando, parece, pues el

FUNDICION DE SAN JACINTO

— DE —

TOMAS SCHOFIELD

CALLE DE QUILCA N.° 85

FRENTE A LA FABRICA DE GAS

— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:

Calderos, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

E. HUMPHREYS Y C.IA

MARCA COMERCIAL

CALLE de la COCA N.° 62

ALMACEN DE FERRETERIA

POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la

Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.

Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

"LA ACUMULATIVA"

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capital autorizado S. 500,000

Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G Piaggio, Pablo La Rosa, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín, Carlos A. Hesse, Ismael de Idiaque.
Gerente, Federico Elguera.

La oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

Sr. J. M. Lobatot, con la mayor buena fé, nos complacemos en creerlo, la imprima en el número 21,135 de « El Comercio », de Lima, correspondiente al 22 de Julio próximo pasado. Sepan pues. quienes fuesen interesados, que *el Sr. Martinet no ha dicho jamás que la causa principal de la florescencia de la caña sea el mal cultivo y la mala semilla*, como lo repite en su segundo artículo el señor Jean Lemor, cuya buena fé, en este caso, es algo difícil admitir, en consideración de que, en aquello sobre florescencia de la caña que hemos escrito, tanto en 1877 cuanto en 1897, hemos dicho siempre que « *la causa eficiente por excelencia de la flo-* » *rescencia de la caña* — (bajo nuestro clima) — *era* » *la alta temperatura de la atmósfera durante la* » *estación de los calores de este año*, (1877) *calores* » *que han sido más fuertee que de costumbre.*»

Hemos dicho, y lo repetimos, que las cañas que han florecido este año (1897), (á consecuencia también de la causa eficiente que acabamos de referir), son las que se han encontrado en condiciones desfavorables á una vigorosa vegetación, condiciones debidas al suelo, á sus propiedades físicas y á su composición química. Hemos indicado que el agricultor podía y debía luchar contra esas malas condiciones del suelo, pero, sin insistir sobre los elementos de esta lucha, que solo hemos señalado, salvo para uno, la elección de semilla.

Los demás elementos están evidentemente, bajo la dependencia del cultivo; pero, ¿quién no ve que aquí, *cultivo* y *semilla*, no figuran como causa eficiente de la florescencia de la caña, sino como remedio preventivo que proponemos contra dicha florescencia? ¿Cómo el Sr. Jean Lemor, de la hacienda de «San Pablo», puede tan lastimosamente confundir las palabras etiología, diagnóstico y tratamiento? Cuando dicho Sr. Jean Lemor, administra quinina á los trabajadores de «San Pablo», como preventivo, ó, en contra, de la fiebre *causada* por los miasmas palúdicos, — « aquellos miasmas » que parecen saturar al mismo sol y originar la » intermitencia de sus accesos de furia ó de con- » miseración»,—no se atrevería, estamos seguros, en decir al Sr. J. M. Lobatot, que la quinina es la causo de las fiebres palúdicas?....

Si hemos indicado como remedio, el buen cultivo y todos los elementos que lo componen, entre ellos la elección de buena semilla, es porque, así, tenemos la seguridad de no engañar á nadie, pues, si nuestro remedio no produce los efectos que esperamos, tenemos la convicción que no originará ningunos males, sino, al contrario, muchos bienes. Escribiendo en vista de conseguir algunos resultados prácticos para nuestros «compañeros de infortunio», los fabricantes de azúcar, es obvio que no podíamos meternos bajo la sotana del Padre Secchi, ó, en la levita del Sr. Jansen, el eminente director del Observatorio de Meudon y fundador del del «Mont-Blanc», para aconsejar á los cultivadores de caña de cruzarse de brazos y limitarse á contemplar la cromósfera solar,, y, admirar sus pavorosas protuberancias de hidrógeno incandescente, esas deslumbradoras montañas, multicolores, rosadas, lilas, ó purpúreas, que á veces se levantan á centenas de mil kilómetros de altura, y afectan formas muy variadas, pero siempre grandiosas: vegetaciones gigantescas que nacen de las rosadas olas de la cromósfera; bóvedas, esferas, lluvias de fuego; llamas erguidas en la inmensidad, en forma de flamantes y colosales espadas que miden centenas de miles de kilómetros de largo y que ensartarían veinte globos terrestres cual la espada de un granadero veinte tortolitas!....

Nos pareció preferible quedarnos en el Valle de Chicama; y, regresando á dicho valle, diremos que la mayoría de los cultivadores de caña de aquí, y, de todos los paises donde está cultivada esta planta, suelen atribuir á su florescencia, — es otra leyenda,— perjuicios, perjuicios generalmente muy exageradas: «*quæ sunt Cæsaris Cæsari!*... .» el Sr. Jean Lemor, de la hacienda «San Pablo», queda, entre ellos, él quien lleva la bandera!....

Perjuicios, los hay evidentemente, pero, es preciso apreciarlos, sin idea preconcebida. Hemos dicho ya, y, todo el mundo sabe, que la florescencia de la caña. pone fin, de un modo absoluto al desarrollo, esto es, al alargamiento, del eje en que se produce; de donde, en caso de que la florescencia se verifique en cañas de tierna edad, que no hayan alcanzado todavía el desarrollo del que son suceptibles, en una región dada, resulta una pérdida incuestionable, pues el rendimiento cultural será perjudicado por el solo hecho de haber florecido tales cañas.

En cuanto á la acción nociva de la florescencia sobre la riqueza sacarina, esto es sobre la polarización ó sea la cantidad de sacarosa que contiene el jugo de la caña florecida, no es dudosa, tampoco; pero, se la ha también exagerado mucho, y sentimos que para ser justo, nos hallemos en la precisión de observar aquí, que, entre los que cometen esta exageración, es todavía el Sr. Jean Lemor, de la hacienda de «San Pablo», quien lleva la bandera, pues según el lector recordará este notable agricultor, asegura nada menos que. «si no » se corta inmediatameate la caña que lleva flor, » el azúcar que contiene se descompone, convir- » tiéndose primero en ácidos y después en podre- » dumbre!....

Aquella es una tercera afirmación que, con las dos que encabezan estas líneas, no dejan de proyectar cierta luz sobre el Sr. Jean Lemor, de la hacienda «San Pablo»!...

En principio, y, fisiológicamente hablando, no hay razones, salvo la florescencia, para que una caña no siga alargándose, mientras no muera: hemos encontrado en «San Nicolás», al desmontar terrenos antiguamente sembrados de caña, la confirmación de este principio bajo la forma de cañas de más de 10 metros de largo y que, probablemente, tenían 7 ú 8 años de edad.

Además, es sabido que cuando se corta la extremidad de una rama, de una planta, un rosal por ejemplo, se ve nacer en la axila de una de las úl-

timas hojas de la rama cortada, una rama segundaria que toma el sitio y desempeña el papel de la rama primitiva, cuya punta se cortó. Esto mismo sucede en la caña: cuando el fenómeno de la florescencia ha puesto fin absoluto al alargamiento del eje prlmario, la yema superior, más vecina del nacimiento de la asta floral, ó, las dos ó tres yemas superiores, se desarrollan absolutamente como las yemas de una estaca que se siembra, salvo que su vida sea aérea; y, si no hubiera sino una ó si se quitaran las inferiores, esta yema constituiría un eje sugundario que tomaría el sitio y desempeñaría el papel de la caña primitiva: podría también florecer á su vez y ser reemplazada por una rama de nueva generación absolutamente como reemplazó ella misma la caña de generación anterior que le dió origen. Estos hechos que no interesan en nada la práctica de los cultivos industriales, se observan frecuentemente en las cañas cultivadas en los invernáculos. Hemos paralizado el jugo de esos retoños aáreos de las cañas cuyo análisis hicimos el 16 de Julio, retoños que estimamos tenían unos dos meses ó dos y medio meses de edad. Cada caña tenía 3 ó 4 de esos retoños los que, desprovistos de sus hojas, ofrecían un largo de 25 á 35 centímetros de cañutitos: su jugo contenía 5,13 0/0 de sacarosa....

Recordaremos que la caña que produjo esas ramas, tomando el jugo de su parte inferior, de su parte media y de su parte superior, en la vecindad, pero abajo de las ramas, polarizó 80,85. En cuanto á la parte misma que sostanía las ramas, esto es los merítalos cuyas yemas se habían desarrollado, su jugo no contenía sino 10,83 de sacarosa. Lo que significa que, en caso de producción de retoños aéreos estos retoños se desarrollan primero á expensas de la caña y, más especialmente, de los merítalos adyacentes al nudo productor de la yema que los originó, cuyo jugo experimenta una retrogradación á consecuencia de la cual su azócar cristalizsble sé transforma, en parte, en glucosa, quizás, también, en pectina, en materias gomosas y en mucílagos, absolutamente como sucede en la estaca que sembramos para reproducir la caña, cuando sus yemas principian á desarrollarse. Pero esa alteración del jugo queda localizada en la parte superior de la caña y, aun, donde se produce, no va jamás hasta la fermentación, ni alcohólica, ni acética ni, á mayor razón, pútrida, como lo asegura equivocadamente el Sr. Jean Lemor, de la hacienda «San Pablo».

Nos parecería insultar al buen sentido de nuestros «compañeros de infortunio», al decirles que cuando una caña ha florecido, es preciso tratar, por medio del agoste; — si es posible usar de este medio,—que esta caña no retoñe, ni en el suelo, ni en el aire. Tampoeo queremos usurpar el arte especial con el que el Sr. Jean Lemor usa siempre acertadamente del agua, en la hacienda «San Pablo»; sin eso diríamos que cuando se acerca la época de la florescencia, el agricultor juicioso debe cuidar que sus cañas no falten de ninguno de los

ESPLENDIDO NEGOCIO

Deseando entregarse al descanso los dueños del antiguo y acreditado

HOTEL FRANCIA E INGLATERRA

situado en la plazuela de Santo Domingo, á una cuadra de la Plaza de Armas, el primero de la capital de la República, han resuelto ofrecerlo en traspaso, para lo cual las personas que vengan del Exterior encontrarán allí todo género de facilidades, además de alojamiento y alimentación gratuitos miéntras se perfecciona el contrato.

El Hotel cuenta con elementos suficientes para atender con decencia, lujo y comodidad á más de cien pasajeros, y está dotado de departamentos especiales para familias, por numerosas que éstas sean; con bodegas repletas de los más finos y esquisitos vinos y licores y con porcelana y servicio suficiente para atender banquetes hasta de 600 cubiertos.

El nombre del hetel «Francia é Inglaterra» ya conocido, ventajosamente, en todas las capitales de Sud-América, Estados Unidos y Europa, es la mejor garantía del saneado negocio que llevará á cabo la persona que quiera entrar en él.

El Hotel cuenta, además con dos sucursales.

☞ EL PRECIO SERÁ MUY EQUITATIVO.

SELLOS DE JEBE

Y LITOGRAFIA

DE

M. ENGLANDER

Plateros San Pedro No. 51. — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á laa europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

FABRICA

DE

ALFARERIA ARTISTICA

Y

TIERRA REFRACTARIA

DE

CARLOS HUBERT

Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

elementos de un vigoroso desarrollo entre los cuales, y, para ciertos terrenos, entra el agua acertadamente aplicada«..... ó acertadamense eliminada, para otros suelos.....

Pero á riesgo de desagradar una vez más al Sr. Jesn Lemor, de la hacienda «San Pablo», repetiremos que las condiciones del suelo tienen algo que ver en la florescencia de la caña, y que. si los cultivadores de caña quieren evitar, en los límites de lo posible y hacedero, la florescencia de esta planta, no deben perder este punto de vista. Repetiremos que, la florescencia de la caña bajo los climas en que no acostumbra florecer, fuera de la causa eficiente por excelencia, el calor excesivo é inacostumbrado, que sea este calor la consecuencia de una gran cólera, ó de un simple disgusto del Astro Rey; que se repita cada nueve, ó cada diez, ó cada once años, ó que se manifieste cada año ó cada dos años; la florescencia, decimos, está influenciada por el mayor ó menor vigor con el que vegeta la caña, mayor ó menor vigor que depende, evidentemente, de las circunstancias favorables ó dsfavorables en medio de las cuales se verifica su vegetación, esto es, de las condiciones del suelo, de sus propiedades físicas, de su composición química, de su riqueza en elementos de fertilidad, natórales ó artificiales, del mayor ó menor esmero que ha presidido á su preparación, á la elección de la semilla, y á todas las operaciones del cultivo: que nos dispense el Sr. Jean Lemor, de la hacienda «San Pablo»!.....

En desagravio, le ofrecemos ir á Lima y provocar una reuión extraordinaria de los miembros de la Sociedad de Agricultura, reunión, á la que asistirán estenógrafos, y en la que discutiremos, contradictoriamente con él, la infiuencia sobre la florescencia de la caña, de todos y cada uno de los puntos que acabamos de enumerar.

Hacienda «Casa Grande», Agosto de 1897.

J. H. Martinet.

LA REDACCION
DE
"LA INDUSTRIA AZUCARERA"

se encarga de traducciones de los idiomas Inglés, Francés y Alemán al Castellano y vice-versa.

HUANO

Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes

DAWSON Y Cª—LIMA.
Calle de Villalta N.° 66.

JUAN C. PERALTA—CALLAO
Calle del Ecuador N.° 3

Producción del azúcar en el mundo

(Traducido por la Redacción de «La Industria Azucarera» del Journal des Fabricants de sucre.)

Los señores Villette y Gray, de Nueva-York, estiman como sigue la producción universal de azúcar, en toneladas:

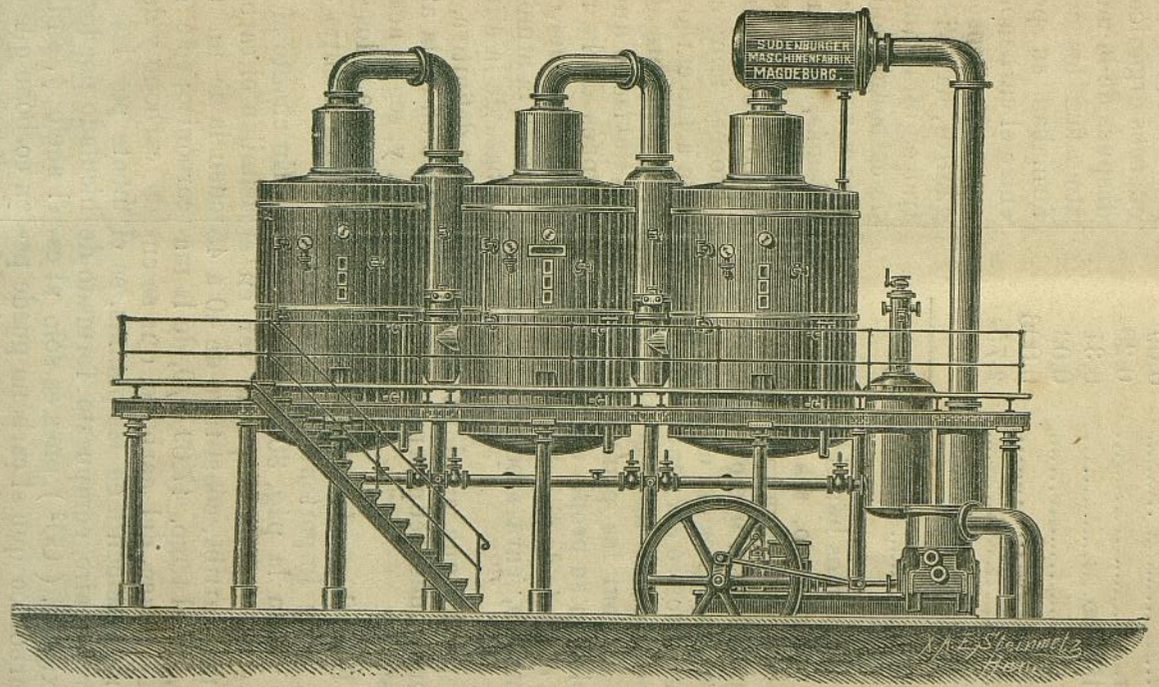
Estimación en 8 de Junio:	1895-96	1896 97
Estados Unidos (remolacha 40 000 y 80 000 toneladas)	267,720	815,000
Canadá (remolacha)	500	800
Antillas españolas:		
Cuba (producción)	210 000	200 000
Puerto Rico	50,000	58,000
Antillas inglesas:		
Trinidad (exportación)	55 000	55,000
Barbadas id.	44 800	52 000
Jamaica	30,000	30 000
Antigua, Saint Kitts	24,000	25,000
Martinica (exportación)	35 000	35,000
Guadalupe	45,000	45 000
Antillas danesas:		
Santa-Cruz	8 000	8 000
Haití y Santo Domingo	50 000	50,000
Otras pequeñas antillas	8,000	8,000
Méjico	2,000	2,000
América Central:		
San Salvador (producción)	500	500
Nicaragua id.	500	500
Honduras británica (Baliza, producción)	200	200
América del Sur:		
Guayana Británica (Demerara, produc.)	105 000	115,000
Il. Holandesa (Surimán, produc.)	6 000	6 000
Perú (producción)	68 000	70 000
República Argentina (producción)	130,000	150,000
Brasil (exportación)	225,000	210,000
Total para la América	1.395,220	1.495,500
Asia:		
India inglesa (exportación)	50,000	50 000
Siam (producción)	7,000	7,000
Java (exportación)	603,000	495,000
Japón (consumo 125,000 toneladas principalmente del extranjero)		
Islas Filipinas	245,000	210 000
Cochinchina	30,000	30,000
Total paaa el Asia	935 259	792,000
Australia y Polinesia:		
Queensland	75,000	75 000
Nueva Gales del Sur	35 000	35 000
Islas Hawai	201,000	200,000
Islas Fidji	30,000	30,000
Total para Australia y Polinesia	341 632	340,000
Africa:		
Egipto (producción)	92 000	95,000
Mauricio y otras posesiones británicas	140,000	150,000
Reunion y otras posesiones francesas	44.000	45,000
Total para Africa	276,700	290,000
Europa:		
España	20,000	20,000
Azúcar de caña	2.968 811	2 877 500
Azúcar de remolacha (Licht)	4.285,42?	4 951,500
Producción general de caña y remolacha	7.254 240	7.828,500
Aumento para 1897	574,260	

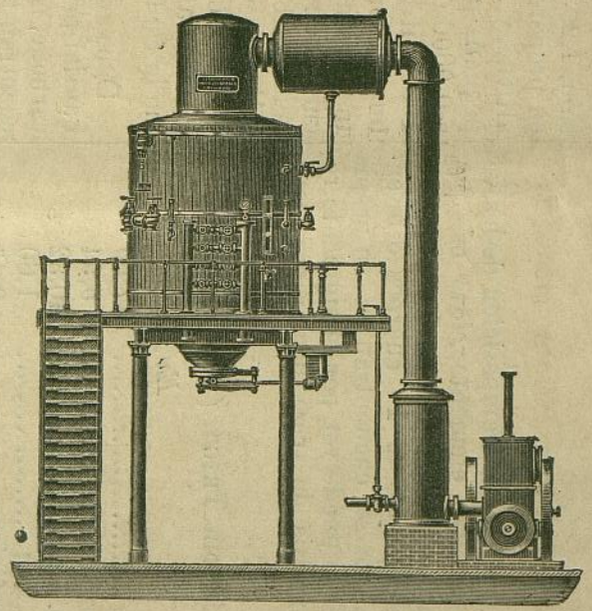
C. M. SCHRÖDER & Cº

IMPORTADORES DE TODA CLASE DE MAQUINARIAS PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, 138 — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

Algo sobre Abonos

IV

Hemos visto que, en la composición de los vegetales, entran catorce elementos, esto es, que, para que las plantas lleguen á su perfecto desarrollo, necesitan el concurso de 14 cuerpos diferentes, los mismos que se encuentran en su propia sustancia, según se puede ver por el siguiente resultado de un análisis de trigo, hechos por Georges Ville.

Composición del Trigo. *(Paja g grano)*

	En 100 partes
Carbono	47,69
Hidrógeno	5,54
Oxígeno	40,32
Azoe	1,60
Acido fosfórico	0,45
Potasa	0,66
Cal	0,29
Soda	0,09
Magnesia	0,20
Acido sulfúrico	0,31
Cloro	0,03
Oxido de fierro	0,006
Silice	2,75
Manganeso	(?)
Total	99,936

Estos catorce elementos han sido suministrados á la planta, sea por el suelo, sea por el agua, sea por el aire, cuyo orígen común y separación, en los tiempos cosmogónicos, hemos indicado.

Nos toca ahora ocuparnos del estado en el que estos catorce elementos se encuentran en la Naturaleza, á la disposición de los vegetales, así como del estado bajo el cual las plantas los absorben, para trasformarlos en su propia sustancia, sea directamente, sea después de disociarlos de sus combinaciones primitivas, para asociarlos en nuevas combinaciones.

Principiamos por los que suministran el aire y el agua, y, después, nos ocuparemos de los que proporciona el suelo.

Carbono. — El carbono desempeña en la vegetación un papel muy importante, pues, según lo hemos indicado ya, en la pág, 309 de La Industria Azucarera, y, según se puede ver en el cuadro que va más arriba, constituye de 40 á 45 por ciento, aun, en el trigo, 47,69 0/0, de la materia vegetal. El origen del carbono, que se encuentra tan abundantemente en las plantas, es el ácido carbónico del aire, compuesto formado de carbono y de oxígeno, (CO^2), pnes es solo al estado de ácido carbónico que el carbono puede penetrar en el organismo vegetal.

El aire, oomo se sabe, es una mezcla de, más ó menos, 21 de oxígeno y 79 de ázoe, en volumen, ó, 23 0/0 de oxígeno y 77 0/0 de ázoe en peso, un litro de aire pesando, á 0° y bajo $0^m,760$ de presión, 1,293. El aire contiene además vapor de agua en proporción variable, según la temperatura, la altitud, y los lugares. Contiene también una muy pequeña proporción de ácido carbónico, de 0,0004 á 0,0006 0/0 en volumen, esto es, 4 á 6 litros por 10000 litros de aire; pero, como la atmósfera tiene un espesor considerable, que puede variar, con la temperatura, al rededor de 20 kilómetros, se calcula que contiene 1,148,637,000,000 kilógramos de ácido carbónico en el que entran 31,326.452,000 kilógramos de carbono. Sabido es que la composición del aire atmosférico, á pesar de lo que cede á los vegetales, es constante, esto es invariable, como lo esplicaremos luego.

Debemos decir que, si la atmósfera es el manantial principal del que los vegetales sacan su carbono, no es menos verdad que las plantas encuentran también esta sustancia en el suelo, siempre al estado de ácido carbónico disuelto, que sus raices absorben con el agua. Este ácido carbónico del suelo proviene de la descomposición de los cuerpos orgánicos, vegetales ó animales, los que, después de la muerte, restituyen á la tierra y á la atmósfera los diversos principios inmediatos que formaban su propia sustancia En esos princios entra el carbono, el que, á consecuencia de la fermentación consecutiva á la muerte de los seres orgánicos, ha salido de sus combinaciones para entrar en otras nuevas, formando de este modo ácido carbónico soluble, lo que le permite penetrar otra vez en los tejidos vegetales y en los animales. Además, las aguas de lluvias al atravesar la atmósfera disuelven una cierta proporción del ácido carbónico del aire y lo llevan al suelo donde lo absorben también las raices de las plantas; pero, este ácido carbónico absorbido en el suelo proviene igualmente del aire, que esté arrastrado por las lluvias, ó que resulte de la descomposición, después de la muerte, de los vegetales y de los animales; pues esos vegetales han tomado su carbono de la atmósfera, y, como el reino vegetal es la base de la alimentación de los animales, resulta en definitiva, que el carbono de estos proviene también de la atmósfera, la que, en último análisis, y, según acabamos de decirlo, es el manantial de donde todos los seres organizados sacan el carbono que entra en la composición de sus tejidos.

En cuanto al modo según el cual las plantas se asimilan el carbono, recordaremos que es á consecuencia de un fenómeno de reducción del ácido carbónico: este gas formado como queda dicho, de carbono y de oxígeno, es absorbido directamente por las hojas, ó, llega en sus tejidos, vehiculado por los líquidos que las raices toman en el suelo; y, en las hojas, el ácido se descompone, en corbono que queda en la planta, y, en oxígeno que regresa á la atmósfera.

Esta descomposición del ácido carbónico, que,

en nuestros laboratorios requiere el uso de los más poderosos medios de análisis de que dispone la química, se verifica, en el delicado tejido de las hojas, sin alterar en lo más mínimo su frágil organización: es esta descomposicion que constituye la importante función nutritiva de esos órganos, conocida bajo el nombre de *Asimilación* ó *Funcion de la Clarófila*, pues se verifica solo en las células provistas de *clorófila*, ó materia verde de las hojas. Hay una condición indispensable para que tenga lugar la asimilación: es que las partes de la planta provistas de materia verde, reciban la acción directa de la luz del sol. En la oscuridad, no hay función de la clorófila: las hojas no absorben más ácido corbónico; la sustancia del vegetal no adquiere más carbono; al contrario, pierde este elemento, pues, además de su función absorbente, la fisiología vegetal enseña que las hojas son el sitio de una exhalación contínua á consecuencia de la cual expelen en la atmósfera y, simultáneamente, el exceso de agua que sus raices han tomado en el suelo, lo que constituye la función llamada *transpiración*, y, el ácido carbónico que resulta de la elaboración de los jugos, ó *savia*, de las plantas, bajo la acción del oxígeno que las hojas absorben igualmente de la atmósfera. Es este fenómeno de absorción de oxígeno y exhalación de ácido carbónico, que es más fácil observar en la ausencia de la luz, esto es, en la oscuridad, que paraliza el fenómeno inverso de la asimilación, el que constituye la función de las plantas llamada *respiración*.

Se notará que la respiración de los vegetales es enteramente análoga á la de los animales, y, consiste esencialmente en una absorción de oxígeno y exhalación correlativa de ácido carbónico. Se notará también que la respiración en ambas clases de seres organizados, animales ó vegetales, es precisamente el inverso de la función de asimilación de los vegetales, pues los fenómenos biológicos de la respiración toman de la atmósfera oxígeno y le devuelven ácido carbónico, mientras los de la asimilación vegetal toman prestado al aire ácido carbónico y le devuelven oxígeno: de esos dos grupos de fenómenos contínuos, y de opuestas consecuencias para la composición de la atmósfera, resulta que la mezcla que compone el aire no cambia sensiblemente, según lo hemos dicho más arriba.

Los fenómenos de la asimilación en los vegetales y de la respiración en todos los seres organizados, que sean vegetales ó animales, no son los únicos que concurren á desequilibrar la composición de la atmósfera, aunque en sentido opuesto; pues, hay otros muchos fenómenos que se verifican constantemente, bajo nuestra vista, y que tienen análogas consecuencias. Es así que, mientras los animales originan ácido carbónico por su respiración,— un hombre adulto exhala 20 litros de este gas, en una hora,— el mismo ácido es producido por las fermentaciones alcohólicas y por las pútridas; la llama y el fuego determinan igualmente una absorción de oxígeno de la atmósfera y una producción de ácido carbónico: una vela que quema 10 gramos de estearina por hora, consume 20 litros de oxígeno y origina 15 litros de ácido carbónico; para quemar un kilógramo de hulla, ó carbón de tierra se necesita de 7 á 8000 litros de aire, cuyo oxígeno origina una cantidad correlativa de ácido carbónico y de óxido de carbono.

Tendremos probablemente que volver sobre esta asimilación del carbono por las plantas, al estudiar la acción sobre la vegetación, de los *imponderados*, la luz, el calor, la electricidad que, comunmente consideramos como causás diversas, porque las percibimos por órganos diferentes; cuando, en realidad, todos estos fenómenos físicos, no son sino la manifestación, ó el resultado de la acción, de una causa única: el movimiento.

Hidrógeno y Oxígeno. — Estos dos cuerpos que también desempeñan en la vegetación un papel muy importante, pues según se puede ver, en los sitios indicados para el carbono, constituyen, el primero de 5 á 6 0/0 de la materia vegetal y, el segundo de 40 á 45 0/0, (en el trigo, 5,54 0/0 y 40,32 0/0 respectivamente), tienen el agua por origen; de modo que, sean las aguas de lluvia, sean las de irrigación, ellas suministran á las plantas, por su descomposición elemental, hidrógeno y oxígeno en proporciones mucho mayores de las que necesita el organismo vegetal.

Esta descomposición del agua se verifica también en las hojas, bajo la acción de la clorófila y de la luz, y es fácil ponerla en evidencia, estableciendo un cultívo en arena calcinada, de modo que las plantas no encuentran en su esfera de actividad hidrógeno ni oxígeno sino al estado de agua destilada con la que se les riega, agua que absorben sus raices y que descompuesta en las células provistas de clorófila de las hojas, entra inmediatamente en la composición de los tejidos vegetales.

Debemos recordar también que el hidrógeno es introducido en el vegetal bajo la forma de amoniaco, compuesto formado de ázoe é hidrógeno, ($A_z H^3$), el que proviene, sea de la átmósfera, sea del suelo. El amoniaco de la atmósfera que solo existe en la débil proporción de 0.000000133, es debido al ázoe atmosférico que se combina con el hidrógeno bajo la acción de la electricidad atmosférica, y es llevado al suelo por las lluvias y, principalmente por las que caen después de una tempestad. No es raro encontrar en estas mismas lluvias ds tempestad, azotato de amoniaco que proviene de la combinación del amoniaco atmosférico, con ácido azótico, compuesto formado de ázoe y de oxígeno, ($A_z O^5$), que se han unido bajo la misma acción de la electricidad para formar el azotato, ó nitrato de amoniaco ($A_z H^3$, $A_z O^5$).

En cuanto al oxígeno, recordaremos también que, según acabamos de decirlo, más arriba, las hojas son el sitio de una constante oxidación á consecuencia de la cual se fija oxígeno en los tejidos de la planta, expeliendo ésta ácido carbónico, fenómeno que constituye la función llamada

respiración de los vegetales, por su analogía con la respiración de los animales.

En resumen, pues, el carbono, el hidrógeno, y el oxígeno, que entran por más de 90 0/0 en la formación de la materia vegetal (93,55 0/0 en el trigo), son proporcionados á la planta por el aire y el agua, inagotables manantiales de estos tres cuerpos, los que no pueden faltar jamás á la vegetación, y de los que el agricultor no tiene para qué preocuparse.

La vida de los seres organizados, vegetales ó animales, no consiste sino en un movimiento molecular ininterrumpido de composición y de descomposición. En general, los animales son aparatos de *oxidación*, ó sea, *combustión:* por su respiración absorben oxígeno y exhalan ácido carbónico; las plantas respiran de un modo análogo, pero su función principal permite considerarlas como aparatos de *reducción*, ó de *desoxidación:* por la asimilación, absorben ácido carbónico y expelen oxígeno.

El vegetal se apropia los elementos del aire, (*asimilacion*), los elabora y constituye con ellos sus tejidos, (*transubstanciación*), tejidos de los que se amparará el animal para oxidarlos en su organismo, quemarlos, mediante el oxígeno del aire, y restituir á la atmósfera el carbono y el agua que les tomó prestado el vegetal, el verdadero transformador de la materia bruta en materia organizada, materia que el animal consumirá, y destruirá, haciéndola pasar otra vez al estado bruto, al estado inorgánico, para que el perpétuo *movimiento* que constituye la *vida* siga sin interrupción bajo la impulsión del universal motor: *la luz del Sol.*

J. H. MARTINET.

Hacienda «Casa Grande», Julio de 1897.

Enfermedad de la caña de azúcar y modo de combatirla

POR

Fernando Lopez Tuero

(*Continuación.*)

7.º En terrenos llamados *poyales*, que han estado en tiempos remotos cubiertos por las aguas, y en la actualidad desecados, muy ricos en materia orgánica y que á poca profundidad tienen humedad excesiva ó agua, viven asociados la caña y los gusanos sin presentarse la enfermedad.

Los gusanos prefieren para su alimentación la materia orgánica en descomposición, el estiércol, los abonos; por eso todos los estercoleros y recipientes de basuras en el campo son un vivero de estos insectos, donde están y se reproducen en el medio de sustentación que más les agrada, sin echar de menos otra alimentación, puesto que no la necesitan; por esto en los poyales donde tanto abunda la materia orgánica procedente de árboles y plantas sepultadas y luego descompuestas por la humedad, el gusano encuentra alimentación á su gusto y desprecia las raíces de la caña, y por tanto la planta y el animal viven asociados sin causarse daño.

8.º Con las lluvias se paraliza la enfermedad y mejoran los cañaverales; con el tiempo seco, por el contrario, la enfermedad se agrava y se extiende.

Esto es natural: el agua ahoga los gusanos, y en tiempos de lluvia abandona las raíces, se separan, y unos profundizan, otros se alejan y otros sucumben, hasta el punto de que en tiempo de prolongadas lluvias es difícil encontrar los gusanos bajo las cañas enfermas; la planta, libre ya del enemigo que la destruía, no empeora, y además, bajo la benéfica acción de las lluvias, arroja nuevas raíces; de modo que aún teniendo el gusano al pié se sostiene y se defiende, compensando las raíces comidas con las nuevamente emitidas á favor de las lluvias, y si el gusano también se marcha, se cura la caña, se repone y vuelve á tomar vigor; en tiempo de sequía, por el contrario, el gusano se afana mucho más en su labor, come vorazmente, y como por efecto de la sequía la planta no puede echar raíces, de aquí que sucumben con mayor facilidad y en menos tiempo en la época de la sequía.

9.º Todas las variedades de caña enferma, especialmente la de Otahiti; pero hay algunas, como la Salangor rayada que resiste, y es raro encontrar una cepa enferma.

La razón de esto consiste en que la raiz de la caña de Salangor rayada es amarga para el insecto, además es la variedad más rústica y forrajera, arroja raices á millares, y aún cuando los gusanos coman algunas no vencen fácilmente su vigor.

10. En algunas ocasiones se ven cañas de plantilla de dos ó tres meses que empiezan á enfermar.

Porque también el caculo es causa de la enfermedad al penetrar en el terreno para buscar sitio donde depositar los huevecillos explora el lugar y destruye las raices para alimentarse, de modo que la caña de plantilla de dos meses, que tan escasas y tiernas tiene las raices con poco ataque que sufran puede enfermar y morir la planta.

11. La caña enferma y muere también por muchas causas y accidentes ajenos al gusano blanco: el grillo talpa corta por el nudo vital á las cañas tiernas y las mata presentando igual enfermedad; la falta de riegos y de lluvias, el exceso de agua, etc, y todas las causas que destruyan la parte enterrada de la planta ó impidan su alimentación, produce la muerte precedida de síntomas de enfermedad igual á la causada por el gusano blanco.

12. Se nota que la enfermedad existe en unos puntos de la isla desde hace muchos años, y en otros no se conoce.

Esto prueba que la plaga no es general en todo el país; algunas regiones se han prestado, por sus

circunstancias atmosféricas, á que el insecto se multiplique hasta el extremo de constituir plaga, y otras regiones no se han prestado á la multiplicación á este grado, y aún puede no existir el insecto, y es claro que donde no exista no hay enfermedad.

Este límite geográfico en los estragos de una plaga se observa en todos los países y en todos los insectos, como la filoxera, la langosta, la cochinilla, el melolonta, etc, que atacan ciertas regiones y luego se extienden ó no.

Del mismo modo que hemos explicado estos hechos y casos de enfermedad, podríamos explicar todos los que se presentaran, partiendo siempre del principio cierto de que el gusano está ó ha estado bajo la raiz de la caña enferma,

Mètodos de extinción

Conocidas la naturaleza y costumbres de este insecto, puede combatírsele en dos formas simultáneas: una actuando sobre el *leucotiro* y otra sobre el *gusano blanco.*

Los medios de ataque podemos clasificarlos en las materias siguientes:

1.° Acción sobre el *leucotiro.*
- 1.° Con el farol caza-insectos.
- 2.° Inyectando sulfuro de carbono en los agujeros del insecto.
- 3.° Escarbando al pié de las plantas que ofrezcan agujeros que delaten la existencia del animal.

2.° Acción sobre el *gusano blanco.*
- 4.° Con el arado, para que sobre el surco abierto en el terreno infestado vayan las aves libres, pavos y gallinas ó personas retribuidas extinguiendo gusanos.
- 5.° Depositando *cápsulas de sulfuro de carbono* junto á las raíces de las plantas atacadas ó amenazadas por el gusano.
- 6.° Depositando en los hoyos, al hacer las plantaciones, *sulfocarbonato de potasa.*
- 7.° Con riegos é inundaciones.

Descripción de los mètodos

1.° *Con el farol caza-insectos.* — Aprovechando el instinto que tiene el caculo de acudir á las luces, hemos ideado un aparato con el nombre de *farol caza-insectos* que lo atrae y lo aprisiona; el aparato es sencillo: se compone de un listón de madera de tres metros de alto y cinco centímetros de escuadría, terminando por una punta ó chuzo de hierro para clavarlo en el suelo; en la extremidad superior, coronada de hierro para que re-

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

IMA: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidad, velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa cáustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

Lafabrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquer punto de la Costa ó interior de la República.

Pidanse muestras y listas de precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

800 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comian los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 351.
» Belén, 422.
» Lechugal, 262.
» Trujillo, 61.

En el Callao: Calle de Gálvez N.° 48.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros sujetos

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE — LIMA

sista á los golpes al ser clavado, lleva un brazo de hierro del cual pende un farol de foco intenso, dentro de una caja rectangular de cristal para que dé paso á la luz sin sombras; la caja va unida con aldabillas al pié derecho para evitar oscilaciones producidas por el viento.

A la altura media del listón ó soporte, debajo del farol, existe un doble brazo terminado por ojillos donde se ajusta un embudo de zinc, de un metro de diámetro, yendo atado en la punta del tubo estrecho un saquito de tela fuerte como la lona.

Este aparato, encendido, se sitúa por la noche en medio del campo, en las plantaciones y en los sitios que convenga; el caculo, al ver la luz, acudirá con el vuelo violento y torpe que le distingue, chocará con el cristal y caerá desplomado en el gran embudo, deslizándose al saquito, del cual no puede salir.

Con este sencillo y económico aparato se logra cazar cada noche gran número de leucotiros y otros insectos.

2.º *Con inyecciones de sulfuro de carbono.* — La hembra, cuando penetra en el suelo para explorar el medio de subsistencia que asegure la vida de sus descendientes, practica un agujero circular que deja abierto, observándosele con frecuencia en los cafetales y junto á otras plantas en terreno poco revuelto donde exista la plaga; y si por la boca de este agujero se inyectan con un cuentagotas ó inyectador cualquiera algunas gotas de súlfuro de carbono y se tapa con tierra el agujero, el insecto muere casi instantáneamente asfixiado, porque los gases del sulfuro se extienden por todos los ámbitos de la cueva y llegan donde está el animal y le mata sin producir daño alguno á la raíz de las plantas.

Este método es de fácil aplicación y eficacísimo resultado, aplicable sobre todo en los cafetales y sitios donde se vea con facilidad el agujero que practica el insecto; en las piezas de caña no se ve por lo movido que está el suelo y la facilidad con que se tapa.

3.º *Escarbando el pié de la planta.* — Si en vez de inyectar súlfuro de carbono en los agujeros que abre el caculo, se escarba la tierra con la azada hasta dar con él y matarle, el medio será tan eficaz ó más que el anterior.

Un jornalero adiestrado puede en un día escarbar muchos cientos de piés atacados.

4.º *Con el arado para destruír los gusanos.*—Los pájaros y las aves de corral tienen el instinto de buscar gusanos é insectos para alimentarse; por eso es frecuente ver en los campos que sobre los surcos que abre el arado andan pájaros y aves de distintas clases apoderándose de las larvas que aparecen; por tanto, se puede aprovechar este elemento de destrucción de los gusanos.

Si hubiere pájaros libres en abundancia, entonces la naturaleza nos ayudaría, pero por desgracia para la agricultura, los pájaros disminuyen más cada día, siendo ya raro ver aquellas bandadas numerosas de mazambiques y otros pájaros que hace tiempo existían en la isla, teniendo que suplir este defecto con pavos y gallinas (gallinas del país, pequeñas y *buscadoras;* las americanas no sirven tan eficazmente). En cada hacienda se tendrá un gallinero bien construído y cerrado con tela metálica, donde se recogerán las aves durante la noche, para librarse de los ataques de la fiera *mangosta* que está siendo el azote de los campos; una persona debe estar destinada al cuidado de estas aves, las adiestrará á ir por el surco, á que coman gusanos, etc., en la seguridad de que los productos de las gallinas, por sí solos, reintegran los gastos que exigen estas aves de corral como medio de defensa.

5.º *Con cápsulas de súlfuro de carbono.*—M. Paul Jamain, rue des Roses, 21, en Dijon, Francia, fabrica unas cápsulas que contienen súlfuro de carbono, valiendo el millar de á 2 y ½ gramos nueve francos. Estas cápsulas se depositan en el suelo á 20 centímetros de profundidad y en número de dos ó tres, junto á la planta que se quiere librar, con el auxilio de un bastón terminado en chuzo de hierro que se clava en el suelo y al sacarle deja abierto el agujero donde se echa la cápsula; con el mismo aparato se pica la cápsula para romper la membrana y que salga el sulfuro, tapando en el acto con tierra la boca del agujero, ó bien se deja la cápsula tapada para que la humedad del suelo deshaga la membrana y deje en libertad los gases del líquido; estos gases se extienden en ancha zona gracias á la porosidad de la tierra, asfixiando á los gusanos que encuentran ó prohibiendo su aproximación, sin causar daño á la raíz de la planta.

(*Concluirá.*)

TOMAS ANTONY

Profesor de los idiomas Inglés, Francés y Alemán y de la Teneduría de Libros por Partida Doble.—Lima, Calle del Huevo, Núm. 78.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.

Trujillo, Señores Haya, Verjel y Cia.

La tarifa de los azúcares

EN ESTADOS-UNIDOS

(Traducido por la Redacción de La Industria Azucarera.)

El estado de la cuestión de la tarifa se ha indicado paso á paso. Se recuerda que la Cámara de Representantes adoptó el proyecto de tarifa de

Dingley, el cual ha sido remitido á la Comisión de Hacienda del Senado, la cual la ha enmendado. El proyecto de la Comisión se discutió y enmendó en asamblea plena del Senado.

Pero, en contrario de lo que se había dicho, la asamblea plena nada ha resuelto sobre la cláusula de reciprocidad, ni tampoco sobre la cláusula de los derechos compensadores sobre los azúcares primados: cláusulas que figuran en el proyecto de la Cámara; el Senado deberá también pronunciarse sobre la cláusula de *antitruts*, que emana de la Comisión judicial, y que, tal vez, pueda influir en algo sobre los derechos diferenciales.

Hecho esto, el Senado deberá votar en conjunto el proyecto y aprobarlo ó desecharlo. El proyecto volverá, en seguida, á la Cámara de representantes, quien nombrará un Comité de conferencia compuesto de varios miembros de cada una de las dos Cámaras, que tendrá por labor allanar las divergencias de los proyectos adoptados, sucesivamente, por cada una de ellas; en fin, el proyecto definitivo regresará á los dos Cámaras, en vista de su adopción, tras lo cual irá á recibir la firma del Presidente, que no la rehusará, por cierto, adquiriendo así fuerza de ley. Se cree que la tarifa no se pondrá en vigencia antes del 15 de Julio, cuando más pronto, y muchos admiten hasta la fecha de 1.° de Agosto de 1897. La ley no tendrá efecto retroactivo.

Se telegrafió de Washington el 2 de Julio:

«El Senado Federal ha aprobado, por 33 votos contra 19, el artículo de la tarifa que prescribe que todas las mercaderías que gozan de primas, se graven con derechos adicionales equivalentes á esas primas.

«El Senador Gray combatió esas proposiciones. Dijo que ese sería el primer paso en la transgresión de los tratados, al menos con Alemania y Austria-Hungría. Leyó algunas protestas de estas últimas potencias, agregando que no sólo habría ruptura de relaciones internacionales con potencias amigas, sino que también sería dar, realmente, á los refinadores americanos una compensación por las importaciones de azúcares baratos.»

La segunda Exposición
DE LA SOCIEDAD AGRICOLA DE ALEMANIA

QUE TUVO LUGAR EN HAMBURGO DE 17 Á 21 DE JUNIO DE 1897.

(Especialmente traducido del alemán por la Redacción de «La Industria Azucarera» y tomado del «Landwirthschaftliche» Zeitung des Hamburgischer Correspondenten).

La segunda Exposición de la Sociedad Agrícola de Alemania se abrió bajo la presidencia del Duque Regente *Johann Albrecht de Mecklenburg*, y parece del caso llamar otra vez la atención á la gran importancia de ella.

En Hamburgo, en el verano de 1863, en el mismo sitio en donde se verió la Exposición de este año, tuvo lugar la primera gran Exposición Agrícola Internacional. Ella dió resultados de extraordinaria importancia para la agrícultura alemana, abrió en Alemania el camino para la cría de ganado y adelantó enormemente, la aplicación de maquinarias al cultivo agrícolo.

Con respecto á estos dos ramos de tan alta importancia, Alemania en aquella época, se encontraba muy atrasada en comparación con otros países, especialmente con Inglaterra.

En 1883, á principios de Julio, tuvo lugar en el campo del Espíritu Santo en Hamburgo, una segunda Exposición Internacional de ganado, que nada dejó de desear en cuanto á su multiple variedad y extensión. Pero esta Exposición apenas merecía el nombre de Internacional, puesto que muy pocos animales mandados del extranjero se exhibieron.

Esta Exposición, tampoco, ha quedado sin ejercer su influencia benéfica sobre la agronomía alemana, á pesar de haber sido deficiente su organización en algunos puntos, y de haber quedado mucho atrás de la Exposición de 1863 en sus resultados. Pero esto no fué culpa de la Exposición y obedecía más bien al gran desarrollo que había tomado la agronomía alemana durante los 20 años anteriores.

En dicho intervalo se había hecho sentir lo benéfico de la industria azucarera de betarragas sobre la agronomía patria.. Hay, además, otros dos hechos que no deben olvidarse, los que han contribuido grandemente al desarrollo de la agricultura alemana, y son el empleo muy generalizado en Alemania de abonos artificiales y el de medios alimenticios productores de robustez y contenedores de nitrágeno.

Fueron ciudadanos notables de Hamburgo, quienes en combinación con hacendados distinguidos del mismo país y del extranjero, promovieron las dos primeras Exposiciones, fué el comercio universal de Hambugo que fomentaba la Industria Azucarera alemana de betarraga, el empleo de abonos artificiales y el de medios alimenticios productores de robustez y contenedores de nitrágeno. De esta manera se ha hecho Hamburgo grandemente acreedora por el fomento de la agronomía alemana, no obstante de que, á la vez, fomentaba sus propios intereses. Es este uno de los muchos ejemplos que se nos presentan en la vida práctica, y que comprueban la intimidad que frecuentemente existe entre los intereses del agrónomo y los del comerciante, que á menudo se completan.

La Exposición de 1883 en Hamburgo, fué también de gran importancia para la Sociedad Agrícola de Alemania, cuyo fundador y cumplido Director, el ingeniero M. Eytnh, en la ocasión de dicha Exposición, llamó á reunión á algunos agrónomos influyentes para consultar sobre la fundación de la Sociedad.

En esta reunión, comparativamente pequeña, se resolvió proceder con la formación de una Sociedad Agrícola Alemana. El plan propuesto por Eytnh fué formar un *provisorium* en el caso de encontrarse 250 firmas, y si en dos años se presentasen 2,500 hacendados, listos para inscribirse, entónces proceder á la formación de la Sociedad. Caso de no encontrarse en el término señalado 2,500 firmas, entónces desistir del todo del proyecto. Ya en Enero de 1884 hubo ganados para la buena causa 2,500 socios, y en 20 de Febrero pudo verificarse una reunión de 336 agrónomos.

En el primer anual publicado por la «Sociedad Agrícola Alemana,» escribe el Concejal Völbling: «En esta reunión se fijaron los linderos dentro de cuyos límites debiera mantenerse la actividad de la Sociedad, y se nombró un comité encargado de preparar la Constitución del *provisorium*. El comité se reunió el 13 de Mayo de 1884 para establecer la ley fundamental, la cual ha quedado, en lo principal, hasta el día, sin alteración de importancia.

En Mayo 14 del mismo año ya se verificó la verdadera Constitución del *provisorium*, la aceptación de la ley fundamental y la discusión y aceptación de un *modus operandi* del *provisorium*. La segunda Junta general se efectuó en 7 de Mayo de 1885, con la asistencia de 1815 socios; y en 29 de Setiembre del mismo año se completó el número fijado de 2,500 socios. Entonces se pudo proceder á la preparación de la Junta constitucional de la Sociedad Agrícola de Alemania, la cual se verificó en 11 de Diciembre de 1885 en Berlin, con la asistencia de 2725 socios. De principios pequeñísimos se ha desarrollado la grandísima organización de Hacendados Alemanes, «La Sociedad Agrícola de Alemania,» fruto del valor, inteligencia é incansable labor de algunos hombres patriotas, entre quienes á M. Eynth le corresponderá siempre la palma del mérito. Esta Sociedad ha llegado ya á contar en su seno 11,500 socios. Las dificultades que hubo que vencer á principios de la fundación de la Sociedad Agrícola Alemana, fueron mucho mayores de lo que pudieron imaginarse los agrónomos, entonces no participantes de las labores respectivas. Envidia, terquedad, desconfianza é indiferencia de parte de los agrónomos, á menudo, se interpusieron de estorbo para el éxito del proyecto.

Regocijémonos porque á pesar de todo, tan brillante resultado haya coronado esta obra tamaña. Admirémonos, la grandiosa función que la Sociedad á su tiempo, en el Campo del Espíritu Santo, en Hamburgo, presentó á la vista de los espectadores. Qué en su esfera, y hasta donde alcancen sus fuerzas, contribuya cada uno á robustecer exterior é interiormente la Sociedad Agrícola de Alemania, para que el fruto de su actividad sea el progreso y la bendición de la patria.

CIRCULAR DIRIGIDA A LOS HACENDADOS DEL PERU

Refinería de azúcar de Viña del Mar. } Chile.
Refinería de azúcar de Penco. }

1.° de Julio de 1897.

Señor.....

Muy señor.... nuestro....:

Siendo los abajo suscritos compradores permanentes del producto elaborado en su hacienda de ..... y consultando los bien entendidos intereses tanto de Ud.... como de nosotros, nos permitimos llamar su atención sobre algunos defectos que muchas veces hemos notado con referencia á los embarques de azúcar destinados á estas refinerías, y los que con muy poco trabajo y algún cuidado encontrarían fácil remedio.

Se trata en primer lugar de señalar el grave inconveniente que encierra para la refinación, la circunstancia de un grano demasiado pequeño en el azúcar, porque en el proceso del lavado se disuelve todo lo fino, que se va en forma de miel, quedando retenidos en la centrífuga solamente los cristales mayores que pueden resistir á la acción del agua. Como este defecto se corrige con facilidad durante el cocimiento en el Vaccuum, prolongando un poco este proceso, á fin de obtener un grano grueso, no dudamos que Ud... dará cumplimiento á nuestros deseos, desde que su propio producto adquirirá así, no sólo mayor estimación de parte nuestra, sino también en el mercado europeo, y de consiguiente gozará de preferencia así en la demanda como en el precio; nosotros, en todo caso, para nuestras compras preferiremos, en competencia, el grano grande al chico.

Otro inconveniente que nos causa pérdidas á veces muy sensibles, es el cáñamo malo que se emplea para coser sacos, y otras veces es la puntada demasiado abierta; pues sucede muy á menudo que con sólo tirar los costales al suelo se abren las costuras y se pierde mucho en el trasporte. Han habido ocasiones que la merma ha subido hasta 4 por ciento.

Por último, diremos que para nosotros el envase más á propósito es de 225 libras, porque así habrá uniformidad en el peso y Ud... también aprovechará.... debidamente toda la capacidad del saco. Sacos de 250 libras son demasiado pesados para los jornaleros y revientan además por el peso excesivo.

Esperamos que estas indicaciones merecerán la debida atención de su parte, por ser de conveniencia mútua, y en esta confianza tenemos el honor de suscribirnos como muy atentos y seguros servidores.

La refinería de azúcar de Viña del Mar
FRANCISCO JAVIER RIESCO.
Gerente.

La refinería de azúcar de Penco.
MAURICIO GLEISNER Y C.ª

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SARATE N.° 177.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

ALMACEN DE MARMOLES

Y TALLER DE ESCULTURA

DE

P. ROSELLÓ

HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES

Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.

Especialidad en toda clase de Mosáicos.

Calle de Baquíjano No. 301, Lima

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

—PRINCIPAL—

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franziskaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina ».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

FABRICA "PASAMAYO"

CHANCAY

Depósito en Lima, Arzobispo N.° 30

E. B. GRANADINO

SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO

MANTECA PURA

En barriles

Cuñetes

Cajones

Latas

Baldes y envases distintos

Salazones

ACEITE DE MANTECA

Jabón de lavar de 1ª

Precios módicos.

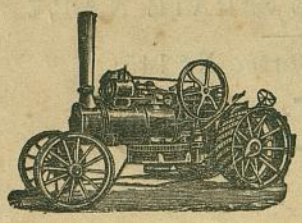
GRAN TALLER DE TONELERIA

—DE—

PROSPERO ROGGIERO HIJO

ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N 174

—LIMA—



RICHARD BARTLETT, Consulting Engineer

LIMA — CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes afamadas Fábricas inglesas:

JOHN FOWLER & Co. — Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería de Singleton y Priestman — Sheffield, (garantizada de Acero de Navaja.)

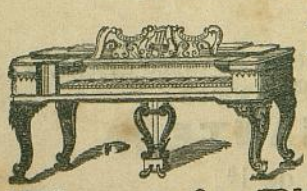
Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

SE CONTRATAN TRABAJOS DE ARAR A VAPOR

COLVILLE Y C.ª

ALMACENES DE PAPELES
Y UTILES DE ESCRITORIO
LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.
CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.
Fábrica de libros en blanco
IMPRENTA Y ENCUADERNACION
Agencia de Periódicos y Librería

GUILLERMO BRANDES



IMPORTADOR
— DE —
PIANOS
(Pianos de Bluthner, Roinsch, H. W., Brandes y otros.)
INSTRUMENTOS DE MUSICA
MUSICA IMPRESA
(Sucesor de C. de Niemeyer, estabiecido en 1863)
TALLER PARA COMPOSTURAS
CALLE DE ESPAEEROS, 237
— LIMA —

CERVECERIA
Y FABRICA DE HIELO
DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON
— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —
Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.
Depósitos:—Calle de Lima N.° 97

Imprenta y Librería de Carlos Prince calle de Bodogenes N.° 75.—Lima.

Año I LIMA, 10 DE AGOSTO DE 1897. Núm. 17

La INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE BODEGONES Nº 75, LIMA

(APARTADO N.º 177)

SUSCRICION

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS:

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.
Trujillo, Señores Haya, Verjel y Cia.

SUMARIO

Sobre la carbonización del jugo de la caña, por H. C. Prinsen Geerlings.
Precio del azúcar durante el último cuarto de siglo.
Enfermedad de la caña de azúcar y modo de combatirla, por Fernando López Tuero.—(Continuación.)
Refinerías de Penco y Viña del Mar.
Enfermedad de la caña de azúcar; estudios hechos en Méjico por el Dr D. Gilberto Crespo y Martinez. – (Conclusión.)
Florescencia de la caña.—(Carta del doctor J. H. Martinet.)
Exportación de la caña de azúcar, del «Journal des Fabricants de sucre.»
La cualidad y el precio de los azúcares brutos de remolacha y de caña en Inglaterra, del «Journal des Fabricants de sucre.»
Circular é Informe de Czarnikow y Cia de Liverpool, referente á Azúcares peruanos y otros, de Junio 14/1897.
Consumo de azúcar en Chile, de «El Comercio.»
Sobre la valorización de cañaverales, por el doctor J. H. Martinet.

Sobre la carbonización del jugo la de caña

POR H. C. PRINSEN GEERLINGS.

(Traducido del "Chemiker Zeitung", especialmente por la Redacción de «La Industria Azucarera.»)

El jugo de caña, al salir del trapiche, es un liquido turbio y, á consecuencia del aire que contiene, espumoso, variando su color, entre gris y verde oscuro según el color de la caña que se muele. En solución contiene sucrosa, azúcar reduciente (llamado glucosa, para la brevidad), sales de ácidos orgánicos é inorganicos, ácidos orgánicos libres y pectino ó sustancias gomosas, juntos con fibra en estado de suspensión, arcilla que se hallaba atada á la caña, materia colorante y albúmen

coloidae. Tiene una reacción ácida, y, á consecuencia del albúmen y pectino, es viscoso é incapaz de ser filtrado, cuando frio, separándose unicamente de él, las partes mas gruesas de la parte fibrosa de la caña mediante un tamiz de lámina de cobre. Tanto mayor que sea la presión ejercida por el trapiche, cuanto mayor será la cantidad de pectino y partes componentes de protoplasmo que pasan de las céldulas al jugo, á consecuencia de lo cual, con la repetición de la molienda uno ó dos veces, el jugo que sale al último del trapiche, es el mas impuro y el mas difícil para clarificar. En las fábricas coloniales de azúcar, es la regla clarificar el jugo hirviente con pequeñas cantidades de cal, sin separarse, sin embargo, el exceso de cal (si lo haya habido); pero en muchos lugares, debido á condiciones peculiares de clima y tierra, es tan impuro el jugo, que es excesivamente difícil clarificarlo sin agregarle un exceso considerable de cal. Extremamente peligroso es permitir que éste quede en el jugo, porque la cal ataca la glucosa, formando con ella combinaciones coloreadas, y por consecuencia, esto ha motivado que, en las fábricas de Java, desde algunos años ha, se ha introducido la carbonización con éxito tan bueno, que casi todas las fábricas nuevas que se establezcan adoptar este sistema.

La carbonización es acompañada, sin embargo, con dificultades especiales, á consecuencia de la gran cantidad de glucosa pue contiene el jugo, puesto que, como bien conocido es, la cal ataca la glucosa, produciendo así ácidos que forman sales de cal. Cuando la cal ataca la glucosa al punto de hervor, son principalmente el ácido sacárico y el glucínico que se forman, siendo las sales de éste de un color muy oscuro, que prolongan el cocimiento y la cristalización y causan mucha dificultad para el centrifugalamiento, á causa de su viscosidad; además se descomponen expontaneamente y forman ácidos que dan lugar á que, despues de corto tiempo, las miéles ó productos neutrales ó aún alcalinos vuelven acidos, causando la inversión Por consiguente, imposible es carbonatar con temperaturas elevadas, como se suele hacer con el jugo de la betarraga, desde que toda la ventaja lograda se perdería despues; pero efectuándose la carbonización con la temperatura debajo de los 60° aúnque la glucosa se destruya, los ácidos entonces producidos, (principalmente sacárico y láctico) quedan sin color y sin afectar ni el cocinamiento, ni la cristalización ni el centrífugalimiento, ni pueden éllos dar lugar á ácidificación alguna, al mismo tiempo que el ácido glucínico, que se forma en pequeñas cantidades, produce una sal de cal fundamental que es insoluble en líquidos alcalinos á temperaturas bajas, por cuyo motivo puede ser separado mediante el filtraje.

El efecto que produce la temperatura sobre la destrucción de la glucosa mediante la cal, está ilustrado en la tabla siguiente, que manifiesta los resultados de una seria de experimentos. A un jugo que contenga el 18.43 por ciento de sucrosa y 0.76 por ciento de glucosa, se agregaron el 10 0/0 de su volumen de leche de cal de 20° Baumé. La mezcla se dividió en ocho partes, que se calentaron durante un cuarto de hora, 30,° 40,° 50,° 60,° 70.° 80,° 90,° 100, se saturó con ácido carbónico hasta volverse alcalino en pequeño grado, se filtró, y se determinó la glucosa contenida en el filtrado meditante las soluciones de Fehling y de Soldaini.

	Color	Porcentage de glucosa.	Glucosa por 100 sucrosa.
Solución original...	gris.....	0.76	4.1
Calentada á 30°...	amarillo pálido...	0.62	3.7
— á 40°...	—	0 60	3.6
— á 50°...	—	0 42	2 3
— á 60°...	amarillo muy pálido.....	0.12	0.7
— á 70°...	—	0.10	0.6
— á 80°...	amarillo.....	0.18	0.8
— á 90°...	amarillo oscuro...	0.18	1.1
— á 100°.	pardo	0.20	1 2

Las cifras que se consiguieron con la solución de Fehling fueron las mismas que las que se consiguieron con idem de Soldaini, exceptúanse los casos en que se calentaron hasta 90o y 100°, cuando se encontró menos sustancia reduciente con esta que sucedió con aquella. Por consiguiente, la glucosa es más afectada á temperaturas elevadas, produciéndose con las temperaturas de 60° á 70° una materia soluble y que es coloreada y posee propiedades reducientes. Es prudente, por esto, no exceder la temperatura de 60° en la carbonatación del jugo de caña.

También afecta el tiempo que dure la operación la cantidad de glucosa que se aleje, como, por la tabla que sigue, se manifiesta. En este caso se empleó una solución que contenía el 16.39 por ciento de sucrosa y el 2.07 por ciento de glucosa, mezclada con el 10 por ciento volumétrico de leche de cal, calentada hasta 55° , y guardada á esta temperatura por una hora; de cuando en cuando se carbonatizaron muestras de la mezcla, hasta volverse alcalina en pequeño grado, cuando se filtró y se determinó el contenido de glucosa

	Sucrosa.	Glucosa.	Glucosa por 100 sucrosa
Solución original.....	18.89	1.69	12.6
Calentada por 5 minutos.	18 89	1.88	10 3
— 10 —	18.86	1.22	9.1
— 15 —	18.40	1.05	8.0
— 22½ —	18.89	0.75	5.6
— 30 —	18.40	0.65	4.9
— 45 —	18.40	0.55	4.1
— 60 —	18.85	0.45	3 3

Al fin de 60 minutos, el líquido, completamente carbonizado, que al principio estaba enteramente sin cal, contenía no menos de 0.328 por ciento de cal combinado con ácido orgánico, en la forma de una sal ó mezcla de sales, conteniendo 21.1 por ciento de CaO. Los ácidos de estas sales se debieron evidentemente á la acción de la cal

sobre la glucosa, y, á consecuencia, la ceniza de un caldo de caña carbonizada es mucho mayor de lo que es en el caso de haberse verificado la clarificación en la manera usual. Mas, esta cantidad de sales de cal es la única parte de las sales que se forman que es soluble en agua, siendo además la parte sin color é inocuosa, puesto que la sal reduciente pardo, producida en pequeñas cantidades, es, como sal fundamental, insoluble en solución alcalino con una temperatura baja.—Si se coce el jugo, como on los anteriores experimentos sucedió, ó si se carbonata hasta la neutralidad, entonces este también se disuelve y vuelve de nuevo á afectar el color del jugo.—Esto se probó mediante experimentos directos.

Una solución neutral, libre de cal, conteniendo el 18.41 por ciento de sucrosa y 1.76 por ciento de glucosa, se calentó, junto con el 10 por ciento de leche de cal, hasta el 55° durante un cuarto de hora, y se saturó con ácido carbónico. A principios volvió turbia la solución, con una copiosa precipitación, pero al continuarse la saturación, se resolvió en un líquido claro, de color amarillo, cuya alcalinidad fué 0.056.—Se dividió el líquido junto con el precipitado en dos partes, saturándose la una con una carbonatación sencilla, se filtró y se coció; la otra, anteriormente filtrada, se saturó y se coció, como se acostumbra con la doble carbonatación. La diferencia consiste en que, en el primer caso, el precipitado vuelve un medio neutral; en el segundo se elimina mientras que aún está alcalino. Los resultados fueron:

	Sucrosa.	Glucosa.	Glucosa á 100 sucrosa.	CaO.	Color.
Solución original.....	18.41	1 76	9.1	0.000	—
Saturada hasta 0.056 % CaO	16 48	0.96	5.8	0.158	ninguno.
Carbonatación sencilla.	16.50	1 05	6.8	0.148	coloreada
— doble...	16.50	0 96	5.8	0.127	ninguno.

Resulta que el jugo sencillamente carbonizado contiene más sustancias reducientes y más sales de cal que el doblemente carbonatado y es más coloreado; la cantidad de sustancias reducientes es aún mayor en el jugo neutral que en el alcalino con 0.056 CaO; por consiguiente, evidente es que en el curso de la saturación, una materia coloreada reduciente se ha expulsado del precipitado y ha vuelto á pasar al jugo. También se consiguió la materia por la suspensión en agua de una cantidad regularmente grande de precipitado bien lavado, saturándola con ácido carbónico; esto produjo un líquido coloreado, que contenía sal de cal y separó de la solución de Fehling un óxidio amarillo verdoso; sobre la solución de Soldani no produjo sino muy poco efecto. Así parece que el glucinado insoluble de cal separado al principicio, se disuelve de nuevo, y no se pudo descubrirlo aún en las espumas de una fábrica empleando la sencilla carbonatación, miéntras que las de una fábrica con doble carbonatación evidenciaba cantidades notables de sales orgánicas, como queda demostrado por la tabla siguiente:

Componentes.	Espuma lavada de carbonatación sencilla. Jugo de difusión.	Espuma de doble carbonatación. Jugo de trapiche
Sucrosa	0.85	10 10
Glucosa.....	falta	0 88
Fibra de caña.....	—	6.10
Cera de caña.....	—	2.48
Acido orgánico.....	0.71	2.12
Sustancias albuminosas..	0.88	2.72
Carbonato de cal.	98.12	61.94
Carbonato de magnesia,.	trazas	1.21
Oxido de hierro y arcilla	2.44	4.66
Acido fosfórico.....	0 97	0.87
Acido silicio.	0 25	1.85
Arena y arcilla.....	0 48	4.87
No averiguado.....	0.85	1.20
	100.09	100.00

Resu'ta de estos experimentos, que si se desea producir directamente del jugo de la caña de azúcar listo para el consumo, es conveniente emplear la doble carbonatación con una temperatura baja, puesto que de otro modo, tanto por la calentadura y neutralización de esta espuma, partes de ella pasarían de regreso al jugo,—Pero si el objetivo es simplemente clarificar mediante la carbonatación, jugo difícil á trabajar, ó en general, reemplazar esta defecación fastidiosa y empírica por un método de trabajar más limpico y más fácil á controlar, entonces, igualmente bien servirá la carbonatación sencilla, la cual por motivo de economía es aún preferible. La doble carbonatación requiere una gran cantidad de cal, y de ahí, mucho ácido carbónico y mucho tiempo, porque si se desea retener el glucinado de cal en la espuma, hay que hacer la filtración al frio, y el precipitado viscoso del jugo, que es difícil filtrar cuando frio, habrá que mezclar con una cantidad de carbonato de cal, por conseguir un jugo que se preste para la filtración. Mas, mediante la carbonatación sencilla, el componiente productor del color pardo se disuelve ya con la saturación y, de esta manera, la filtración, con calor, puede verificarse sin peligro, necesitándose menos cal en la operación.

Después de emplear la cal, saturar á 60°, dejar reposar, vaciar el jugo algo coloreado pero pulido, calentar la espuma y pasarla por las prensas filtradoras, resulta un jugo del cual podrá producirse azúcar para el consumo, sólo con dificultad, más, azúcar crudo se producirá con ventaja.

TOMAS ANTONY

Profesor de los idiomas Inglés, Francés y Alemán y de la Teneduría de Libros por Partida Doble,—Lima, Calle del Huevo, Núm. 78.

Florescencia de la caña

Mi estimado amigo :

Se ha servido U. preguntarme lo que me parecían las opiniones emitidas en *El Comercio* N° 21,030 y 21,108, sobre *Florescencia de la caña*, por el *Sr. Jean Lemor de la hacienda San Pablo*; y no veo ningún inconveniente para contestarle que las he leido con bastante interés, tanto por la galanura del estilo, cuanto por el brillo de la composición.

Por lo que toca al fondo, supongo que no le enseñaré nada de nuevo al decirle que no profeso las mismas opiniones que el Sr. Jean Lemor; pero, por costumbre, y, por educación, respeto las opiniones agenas, cuando las juzgo formuladas de buena fe como, en la especie, me parece ser el caso; y, esta es la única razón por la que no me he ocupado antes de las del Sr. Jean Lemor. Es tan frecuente, en otros paises, y, tan raro en el Perú, ver un agricultor emitir en la prensa, y, defender, una opinión suya, buena ó mala, que, después del primer artículo del Sr. Jean Lemor, aunque contradecía el que sobre «Florescencia de la caña», publiqué en el N.° 11 de La Industria Azucarera, me abstuve de defender mis propias opiniones, para no exponerme á interrumpir, quizás, el canto de tan *rara avis*: todo el mundo ha ganado en esta decisión mía, pues hemos tenido el gusto de leer sobre «Florescencia de la caña», un segundo artículo del Sr. Jean Lemor que, como elegancia, nada cede al primero,

En resumen, — poesía el célebre libro del inmortal Padre Secchi á parte,—el Sr. Jean Lemor, en sus dos artículos, dice que me equivoco al atribuir la florescencia de la caña á la influencia de los fuertes calores, como los que hemos tenido, este año, en el valle de Chicama, así como á las condiciones de ciertos suelos; y que no he dado con la verdadera causa del fenómeno, pues las condiciones del suelo no tienen nada que ver en el asunto, que, según el Sr. Jean Lemor, debe atribuirse exclusivamente al período de inflamación del sol.

Primero, y, con mira que desapaeezcan imaginarios molinos de viento que no hay lugar de combatir, recordaré que, desde 1877, — á pesar de no haber todavía tenido conocimiento de las opiniones del Sr. Jean Lemor, y, á posar de carecer, según él dice, de la experiencia necesaria, por no haber residido mucho tiempo an el país, — dije, que la causa eficiente por excelencia, de la florescencia de la caña era la alta temperatura de la atmósfera durante la estación de los calores de este año (1877), que habían sido más fuertes que de costumbre; pero, á este modo de ver, que U. lo notará es priacisamente el que, veinte años más tarde, expone, con no poco brillo, en sus artículos el Sr. Jean Lemor, agregué — y lo repito hoy — que la composición química del suelo, su naturaleza, más ó menos adecuada a la vegetación de la caña, así como cuestiones de edad, habían puesto esta planta en condiciones de ofrecer un mayor ó menor grado de receptividad á la influencia del calor, y, por consiguiente, en condiciones de florecer ó no florecer.

En 1897, confirmé esta opinión en todas sus partes, y dije : « Eliminando las condiciones de » temperatura, cuya influencia es incuestionable, » y que considero *como la causa eficiente* de la flo- » rescencia de la caña, — todavía no había tenido » el gusto de leer los interesantes artículos del » Sr. Jean Lemor, — pero, contra las cuales el » agricultor no puede nada, quedan las condicio- » nes del suelo, contra las cuales le es dable lu- » char hasta de desfavorables convertirlas en con- » diciones favorables á la vegetación » Agregué, » en 1897, que uno de los elementos de esta lucha, sobre la que me proponía volver más tarde, era el esmero que se debe llevar en escoger la «semilla» (las estacas que sirven á la reproducción de la caña).

De manera que, tanto en 1877, cuanto en 1897, he escrito, antes de conocer las opiniones del Sr. Jean Lemor, precisamente lo que este notable agricultor dice en sus dos artículos: pero, he avanzado que la naturaleza del suelo, así como la edad, influían también sobre la florescencia de la caña. Estimo que le sería algo difícil al Sr. Jean Lemor, seguir negando esta influencia del suelo, al recorrer sus cañaverales; pues no podrá dar un paso en sus campos sin ver dicha influencia escrita en tamaños caracteres,

El Sr. Jean Lemor, notará, en efecto, que, de dos terrenos, vecinos ó nó, y, sembrados de caña, cuya edad es la misma, ó por lo menos, está comprendida entre los límites extremos de la edad de las cañas que han florecido este año, uno está cubierto de flores, como un maizal en flor, y el otro, á veces, no contiene ni una sola flor; otras veces, apenas ofrece unas cuantas, muy raras y muy diseminadas.

Estos dos campos vecinos, han sido alumbrados y calentados por el mismo sol, inflamado ó apagado, *terriblemente indignado ó tiernamente compasivo*, como diría el Sr. Jean Lemor ! La caña del uno floreció, la del otro no floreció; luego, siendo el elemento calor el mismo para ambos, forzoso es admitir que ha habido otra causa, extraña al calor del sol, para hacer que un campo florezca y el otro no florezca: no hay efecto sin causa!

Notará más, el Sr. Jean Lemor, si quiere molestarse en recorrer los cañaverales de «Casa Grande»: algunos de nuestros terrenos, por circunstancias diversas, ofrecen bastante diferencia bajo el punto de vista de su fertilidad, no solamente en dos campos contíguos, sino, en un mismo campo y en dos cuarteles vecinos, y, aún, en un mismo cuartel, sea que se considere la cabecera ó el asiento, sea que, en dicho cuartel, se presenten manchas de terreno muy salitroso, ó manchas de tierra muy secas, ó, á veces, muy húme-

das á consecuencia de aguas de infiltraciones estancadas que no siempre nos es dable poner en movimiento.

En tales casos, el Sr. Jean Lemor, verá que las cañas de las cabeceras de los «Gironos», ó solo de las cabeceras de los cuarteles, ha florecido en proporción mucho menor que la de los asientos, cuya fertilidad, en «Casa Grande», es generalmente inferior. Verá, el Sr. Jean Lemor, que por un mismo cuartel, en las manchas de terreno salitroso, en las que sufren por la sequedad, en las que padecen á consecuencia de la demasiada humedad, la florescencia de la caña ha sido mucho mayor que en los alrededores y fuera de esas manchas. Verá, el Sr. Jean Lemor, un campo de cuatro fanegadas en el que vegeta una soca, cuya planta, molida á fines de Setiembre del año próximo pasado, nos dió un fuerte rendimiento,—más de mil quintales de azúcar por fanegada,— lo que revela un terreno en muy regulares condiciones de fertilidad, terreno que juzgo típico para convencer al mismo Sr. Jean Lemor, de que el suelo tiene algo que ver en el asunto florescsncia de la caña. Las condiciones favorables que este terreno, ofrece á la vegetación de la caña, grandes, según acabo de decirlo, van disminuyendo de una de sus extremidades á la extremidad opuesta, hasta llegar, en este punto, á ser desfavorables. En Marzo último, floreció esta soca, á los seis ó siete meses de edad, principiando la florescencia en la parte de peor calidad del terreno y siguiendo hacia la parte de mejor calidad; pero disminuyendo las flores progresivvmente, á medida que adelantaba la florescencia hacia el terreno de buena calidad, cuyas cañas quedaron absolutamente excentas de flores, — y, sin embargo, no les habíamos puesto sombrillas!

Estas observaciones que, desde más de veinte años, he tenido ocasión de hacer, sea en los alrededores de Lima, sea en el valle de Pativilca, y que hago hoy en el valle de Chicama, me autorizan a pensar que es el Sr. Jean Lemor quien está equivocado, al afirmar que las condiciones del suelo no tienen nada que hacer en el asunto florescencia de la caña.

En cuanto á las demás apreciaciones del señor Jean Lemor, no veo una utilidad práctica de inscribirme en contra, aunque deba decir que soy de parecer que si una caña de siete meses florece bajo nuestro clima de la Costa, esto no significa que esta caña haya llegado á la plenitud de su desarrollo, como asegura el Sr. Jean Lemor; sino que este desarrollo ha sido paralizado por circunstancias desfavorables que han puesto fin á las funciones de nutrición de la caña, y hecho entrar en juego las de reproducción, de pura debilidad, pues, ni siquiera consiguen su fin bajo nuestro clima, donde la caña vigorosa no suele florecer, *ni ha florecido*, durante el último período de la actividad solar, de lo que se convencerá fácilmente el señor Jean Lemor, examinando las cañas de sus buenos

A LOS AGRICULTORES
— Y —
MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

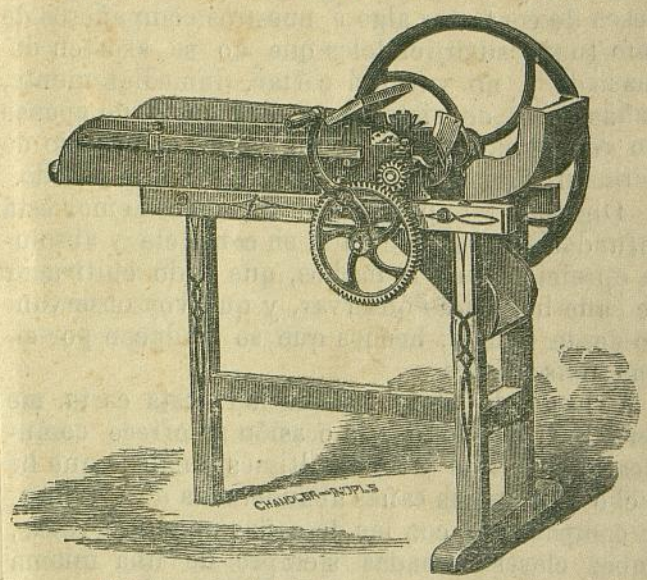
Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.º 108.

G. MENCHACA Y C.

—LIMA—	—CALLAO—
33 y 35	88 y 90
CALLE del CORREO VIEJO	Calle de la CONSTITUCION

Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

terrenos, ó mirando por la ventana, cuando pára el tren en «Chiclín»....

Dejando al Sr. Jean Lemor la responsabilidad de lo que asevera á saber qne, *aquí, toda la ciencia agronóuica se reduce al arte de regar*, y que *la acertada aplicación del agua hace innecesarios los abonos*, lo que yo niego; y, *hasta me parece peregrínr la ocurrencia*, — pues no llego á esplicarme, el como, en un terreno infertil, casi improductivo, porque las cosechas sucesivas que se le ha pedido, lo han agotado de ciertos elementos de fertilidad, indispensables á la vegetación, como son el ázoe y el ácido fosfórico, por ejemplo, no me explico, digo, cómo el agua formado de oxígeno y de hidrógeno, podrá restituir á este terreno el ázoe y el ácido fosfórico que le faltan; — me limitaré á observar una opinión suya, que llevada al dominio de la práctica, podría tener las más funestas consecuencias.

Es así que el Sr. Jean Lemor, «escribiendo para sus queridos compañeros de infortunio», asevera que *si no se corta inmediatamente la caña que ha florecido, el azúcar que contiene se descompone, convirtiendose primero, en ácidos y después, en podredumbre.* Como semejante aseveración podría tener, lo repito, consecuencias prácticas arruinadoras para sus queridos compañeros de infortunio, — que son también los míos, — me veo en la penosa obligacion de decir que tal aseveración es totalmente infundada; y, esto, lo hago, con el muy legítimo deseo de confortar algo á nuestros compañeros de infortunio, advirtiéndoles que no se asusten demasiado y no vayan á cortar, inmediatamente, cañas socas de siete meses, ó, plantas, de apenas un año, si han tenido como yo el infortunio de verlas florecer á fines de Marzo próximo pasado.

Digo que tal opinión del Sr. Jean Lemor está infundada, porque se halla en completa y absoluta oposición con los hechos, que todo cultivador de caña ha podido observar, y que voy observando desde tiempo, hechos que se traducen por cifras indiscutibles.

A riesgo de alargar demasiado esta carta, me permitiré, puesto que la ocasión se ofrece, comunicarle las cifras de los últimos análisis que he hecho de nuestras cañas abanderadas de «Lache», en comparación con las de cañas no abanderadas, ambas clases tomadas siempre de una misma macolla, en varios puntos del cañaveral.

Estos análisis llevan la fecha del 16 de Julio esto es, son de tres meses y diez días posteriores á los que que publiqué en el N.° 11 de La Industria Azucarera.

Las cañas cuyo jugo he analizado han sido tomadas del mismo Girón N.° 24 (del que se sacaron las cañas analizadas el 6 de Abril próximo pasado), á saber: dos en la cabecera de un cuartel, dos en el interior y dos en el asiento, siendo dichas cañas para cada estación, una de las que han florecido, y la otra, tomada de la misma macolla, entre las que no han florecido.

Hé aquí los resultados obtenidos:

Cañas que no han florecido

	Cabecera	Interior.	Asiento.	Término medio
Densidad del jugo.....	1,08329	1,08509	1 08509	1.08449
Grados Brix.....	20,	20,40	20,50	10 27
Equivalentes á grados Beaumé.....	11 25	11,50	11,50	12,41
Polarización: sacaros	77.22 0/0	82 61 0/0	81 84 0/0	80 55 0/0
Azúcar en peso.....	18,57 0/0	19,83 0/0	19 76 0/0	19,88 0/0
Azúcar por hectólitro de jugo.....	20 k114	21,k518	21 k317	20,k983
Pureza	91,20	95,52	95,11	93,93

Cañas que han florecido

	Cabecera	Interior	Asiento.	Término medio
Densidad del jugo.....	1 08914	1 08509	1,08683	1,08703
Grados Brix.....	21 80	20,40	20,80	20,83
Equivalentes á grados Beaumé.....	12	11,50	11,75	11 75
Polarización: sacaros	84 59 0/0	78 54 0/0	80,85 0/0	81,32 0/0
Azúcar en peso.....	20 23 0/0	18,85 0/0	19 33 0/0	19 39 0/0
Azúcar por hectólitro de jugo	22 k034	20 k458	21 k059	21 k183
Pureza	93,83	90,82	91 63	91,93

La elocuencia de estas cifras, que la falta de tiempo me impide comentar, me parece, comparándolas con las cifras del análisis del 6 de Abril (N.os 11 y 13 de La Industria Azucarera) muy suficiente para llevar en el espíritu de los cultivadores de caña la convicción de que sus propios intereses les prescriben imperiosamente de cuidarse bien de poner en práctica el consejo del señor Juan Lemor, de cortar inmediatamente su caña florecida, por miedo de que el azúcar que contiene se descomponga, convirtiéndose en ácidos y podredumbre.

En tres meses y diez días. á pesar de ser florecidas en extremo, nuestras cañas plantas de «Lache», las que no tenían ffores han ganado en azúcar, 8,07 0/0 del peso de su jugo (19,38 0/0 contra 11,31 0/0) equivalente a 8k949, por hectólitro de jugo (20k983 contra 12k034) habiendo pasado la pureza de su jugo de 71,46 á 93,93; provechos todos que hubiéramos perdido asustándonos, y cortándolas inmediatamente después de florecer, como lo hubiera hecho probablemente, el Sr. Jean Lemor, si no se hubiera asustado de la cantidad de caña que, conforme á sus opiniones se debía cortar inmediatamente.

En cuanto á las de estas cañas que llevaban flores, tenemos la satisfacción de ver que su jugo, lejos de descomponerse y convertirse en ácidos y en podedumbre, no ha perdido su tiempo tampoco, como si estas cañas florecidas hubieran querido indemnizarnos por la paralización de su desarrollo y acrecentamiento; pues, han ganado, en azúcar, 6,10 0/0 del peso de su jugo (19,39 0/0

contra 13,29), equivalente á 6k972, por hectólitro de jugo (21k183 contra 14k211), habiendo pasa- su pureza de 76,11 á 91,93....

No es una carta, sino un libro, como dice el Sr. Jean Lemor, que hubiera que escribir sobre todos estos puntos..... pero, temo haber hecho la mía demasiado larga ya, y, salvo á volver más tarde sobre la cuestión, le pondré punto final, por hoy.

Sin embargo, que el Sr. Jean Lemor me permita una niñada; — el niño, desde muchos años, peina canas y está amenazado de no tener pronto nada que peinar, — me reprocha el Sr. Jean Lemor de no haber indicado el remedio para evitar los enormes perjuicios,—no los creo tales,—de la florescencia de la caña, y me convida á escribir sobre la materia y dar á los agricultores este remedio. Ya lo tengo dado implícitamente, en mi artículo de Mayo próximo pasado. Puesto que las cañas que vegetan vigorosamente no florecen, traten los agricultores que sus cañas no estén débiles, dándoles cuanto necesitan para vegetar y desarrollarse con vigor..... y habrán hecho todo lo que es posible hacer para evitar la florescencia,— salvo que opinen por ponerles sombrillas!.....

El Sr. Jean Lemor asegura que él, Jean Lemor, lo conoce el remedio; pero, que no lo menciona porque *nadie ni uno solo, lo ensayaría siquiera.*

Uno de mis venerados maestros decía hace poco en París, en un discurso que pronunció sobre «El papel de la ciencia en los progresos de las sociedades modernas», que la ciencia no seca el corazón y no hace únicamente vanidosos egoistas!

El Sr. Jean Lemor no quisiera, estoy seguro, desmentir al ilustre Berthelot: luego, deseo que se enternezca su corazón! Que nos indique el remedio! Que nos dé la manera de usarlo! Que nos diga: « Compañeros de infortunio, haced como yo!

» Ved mis campos de caña de «San Pablo»: gra-
» cias á mi acertada aplicación del agua, he evi-
» tado que florezcan este año..... no encontrareis
» en mis cañaverales, una bandera, ó una espiga,
» ó una panícula, ó como quieran llamarlo, quiero
» decir, no encontrareis, aunque sea para remedio,
» una sola flor en las cañas de «San Pablo»!.....»

Garantizo al Sr. Jean Lemor un brillante triunfo! Le garantizo un formidable *Hosanna* que lanzarán en su honor los compañeros de infortunio, entre ellos su servidor, que, aprecurados, acudiremos todos á «San Pablo»!....

Me repito de U.

Atento amigo y S. S.

J. H. Martinet.

Hacienda «Casa Grande», 21 de Julio 1897.

LA REDACCION

DE

"LA INDUSTRIA AZUCARERA"

se encarga de traducciones de los idiomas Inglés, Francés y Alemán al Castellano y vice-versa.

Precio del azúcar

DURANTE EL ULTIMO CUARTO DE SIGLO

(Traducido del «Journal des Fabricants de Sucre» núm. 23 del 9 de Junio de 1897, por la Redacción de «La Industria Azucarera»)

La excesiva baja de precio de una numerosa serie de productos agrícolas é industriales, á la que asistimos desde hace algunos años, es, sin contradicción, uno de los hechos económicos más palpitantes de nuestra época. Mucho han escrito, acerca de esto los economistas, tratando cada uno de descubrir las causas reales de un fenómeno que, si es ostensiblemente ventajoso para ciertos consumidores, no deja de ser por otra parte muy alarmante para los productores. En la Sociedad de Estadística de París, M. Gustave Bienaymé, estudiando el costo de la vida en París, ha comprobado que los precios combinados del pan, de la carne, de la mantequilla, de los huevos, del vino, de las papas, del aceite de lámparas, de la leña son de 25 á 30 0/0 inferiores á los de los de los años precedentes ó que siguieron al año de 1880.

Comentando esta comunicación en el *Economiste Français*, M. Paul Leroy-Beaulieu, agregó: «Si examinásemos las sustancias alimenticias como el azúcar y las especias, tendríamos que anotar bajas considerables. El azúcar que se vendía en el Hôtel-Dieu á 1 franco 86 el kilógramo en 1833, y entre 1 franco 23 y 1 franco 50 de 1842 á 1870, y luego un poco más tarde á 1 franco 60, ahora nada más cuesta que 1 franco el kilógramo, ó sea una baja de 26.50 ú 80 relativamente con el precia del Segundo Imperio y del reinado de Luis Felipe.

Muy cierto es que el azúcar es uno de los artículos de primera necesidad que han sufrido la más considerable baja en el precio. Sin remontar á una época muy lejana, basta consultar en los *Anales del comercio exterior* el cuadro de la tasa de avaluación de las principales mercaderías arbitradas desde 1872 por la Comisión Permanente de valores de aduana, para convencerse de que la baja de precio del azúcar ha sido, no solamente importante, sino también rapidísima. Con este motivo hemos sacado del documento precitado las tasas de avaluación de los azúcares brutos y refinados para la exportación, sin incluir los derechos desde 1872 hasta 1895, y trazado el cuadro siguiente:

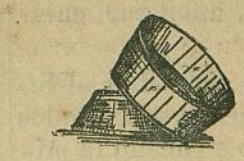
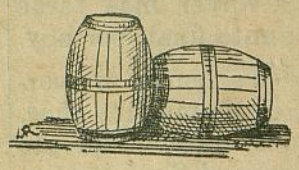
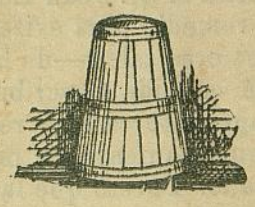
PRECIO DEL KILÓGRAMO DE AZÚCAR EN FRANCOS

Años.	Bruto de las colonias francesas	Bruto extranjero. Caña.	Bruto extranjero. Remolacha.	Refinados. Candi.	Refinados. Otras
1872....	0 64		0.64	1.04	0.84
1873.....	0 59		0.62	1.00	0.79
1874.....	0.57		0.57	1.00	0.75
1875.....	0.51		0.53	1.00	0.71
1876.....	0.55		0.59	1.00	0.72
1877....	0.66		0.68	1.00	0.82
1878.....	0.55		0.57	1.00	0.69
1879.....	0.52		0.56	1.00	0.67
1880.....	0.64	0.60	0.62	1.00	0.72
1881.....	0.62	0.57	0 55	1.00	0.73
1882.....	0.60	0.58	0.54	1.00	0.71
1883.....	0.50	0,49	0.42	0 90	0,63
1884.....	0 37	0.37	0.29	0.75	0.42
1885.....	0.41	0.39	0 37	0.55	0.42
1886.....	0.33	0.32	—	0,49	0.40
1887.....	0.32	0.32	0.32	0.47	0.38
1888.....	0 37	0.37	0.37	0.54	0.45
1889.....	0.40	0.40	0.40	0.60	0.52
1890.....	0.32	0 32	0.32	0.56	0.46
1891.....	0.36	0.36	0.36	0.57	0.47
1892.....	0 37	0.37	0.37	0.60	0.49
1893.....	0.40	0.40	0.40	0.60	0.48
1894.....	0.30	0.30	0.30	0.50	0.37
1895.....	0.27	0.27	0,27	0.45	0.33

Por este cuadro se ve quo el kílógramo de azúcar bruto, que valía todavía 64 céntimos en 1872, cayó á 30 y á 27 céntimos en 1894 y en 1885; es una baja de 34 á 37 céntimos, ó sea de 53 á 57.8 por ciento en menos de 25 años. Pero se advierte que desde 1886 — hace por consiguiente ya diez años — el precio del azúcar bruto había decaido á 32 ó 33 céntimos, y que desde esa época su valor medio no ha pasado de 40 céntimos, esto es, 24 céntimos de menos que en 1872.

Si se considera el azúcar refinado candi, se ve que de 1 franco 4 en 1872, su valor ha decaido hasta 0 franco 45 en 1895, ó sea una disminnción de 59 céntimos, ó de 56 0/0. Si se trata del refinado, que no es candi, es decir, panes cubos, etc., la baja es todavía más acentuada, la tasa de avaluación de estos productos, no habiendo sido en 1895 sino de 33 céntimos el kilógramo, en tanto que había alcanzado á 84 céntimos en 1872; aquí hay un retroceso de 51 céntimos, ó de 60 0/0. Notemos que desde 1884 el azúcar refinado había decaido hasta 42 céntimos, y que, desde entonces, su valor máximo no ha sido superior de 52 céntimos, sea 32 céntimos menos que en 1872.

Puede decirse, en suma, que la baja del precio del azúcar, abstracción hecha de los derechos de aduana y el impuesto de consumo, no ha sido inferior durante el último cuarto de siglo de 55 0/0, por término medio, para los azúcares brutos de remolacha y de caña, y de 56 á 60 0/0 para los azúcares refinados candi y otros.

TONELERIA
DE
Miguel Chirichigno
E HIJOS
ESQIUNA
DE LA
CALLE DE LA ENCARNACION
Nº 10
LIMA

Admite pedidos para Lima, el Interior yel Exterior de la República.

Cualesquiera trabajos de tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO
131 — LIMA — 131
AGUSTIN PORCELLA
MARCA DE LA CASA
"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc. | Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

MARIANO LOPEZ
Sucesor de Juan Julia y Cª
Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,
— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra —Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos— Serpentinas á vapor —Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

ESQUINA DE LA ENCARNACION N.º 176 - LIMA.

Por eso pudiera aplicarse aquí muy particularmente al artículo que nos interesa, la observación de M. Paul Leroy-Beaulieu, de que los artículos de uso regular y corriente tienden á hacerse cada vez menos costosos. Desgraciadamente, las necesidades presupuestarias, tienden, al contrario, á encarecer ciertos objetos de consumo y á atenuar y aún á aniquilar, sin provecho alguno para el productor la baja natural de los precios. De este modo es como el azúcar refinado, que valía 84 céntimos en depósito en 1869, pagaba en esa época un derecho de 47 céntimos por kilógramo, derecho que equivalía al 56 0/0 del valor del producto. Este derecho subió después de la guerra á 7 ½ céntimos, y en seguida á 73.32 céntimos. Reducido con el tiempo á 40 céntimos, fué en 1884 alzado á 50 céntimos, después á 60 céntimos en 1887. Actualmente, si se toman en cuenta los precios de fabricación y refinería, aplicados en virtud de la reciente ley de las primas de salida, que la política agresiva de Alemania nos ha obligado á adoptar, la tasa efectiva del impuesto de consumo viene á ser de 65 céntimos por kilógramo, ó sea el equivalente de 200 0/0 valor del artículo.

Por cierto, un impuesto de 65 céntimos sobre un producto que vale de 33 á 35 céntimos es, á toda luz, excesivo, y muy de desear fuera, sin duda, que un alimento tan útil como el azúcar, y de un uso tan extendido, tan popular, no estuviese agobiado por un impuesto de casi 200 0/0 de su valor. Empero ¿de qué fuente de rentas se sacarían los 200 millones de francos que el impuesto del azúcar le produce al Tesoro? El problema aquí planteado está por resolverse.

Sea lo que fuere, es necesario reconocer que á despecho de la agravación de los derechos, el consumidor francés paga su azúcar infinitamente menos caro que en otro tiempo. En 1869, por ejemplo, el curso comercial del refinado en panes, era en París de 130 francos 45 por cada 100 kilógramos; en 1877, de 155 francos 97; en 1896, al contrario, vemos el refinado en panes, de buena clase solamente á 100 francos 31, y actualmente á pesar de las nuevas gabelas de fabricación y de refinería, los panes de buena clase no valen más de 94 frcs. 50 á 55 cada 100 kilógramos, ó sea 60 francos más barato que en 1877. En estas condiciones, dadas las necesidades presupuestarias presentes, el consumidor francés no tiene, nos parece, no tiene, absolutamente, razón alguna para quejarse del precio del azúcar.

¿Cuál es la causa de la baja notable del precio del azúcar en evidencia por lo que precede?

Más de una vez nos hemos explicado sobre este punto. Se necesita, evidentemente, poner en primera línea los progresos de la cultura y de la fabricación, el perfeccionamiento y acrecentamiento de potencia de los instrumentos, otros tantos factores que han contribuido á reducir los gastos generales ó á aumentar la tasa de la extracción y, por consiguiente, á rebajar el precio de venta del saco de azúcar en fábrica. En este orden de ideas, está fuera de duda que, los sacrificios que han podido imponerse al Tesoro y á los consumidores en diversos paises, ya para animar, ya con la mira de sostener la industria del azúcar en la lucha universal, han sido compensados muy largamente por el mejor precio del artículo, y no representan, desde luego, una pérdida estéril para las naciones interesadas.

Al lado de esta causa de baja del precio del azúcar, hay otras no menos verificadas: tal como la diminución del flete que favorece la conducción á los grandes centros de consumo de los azúcares producidos á vil precio en ciertos paises exóticos, Java, Egipto, etc., donde la mano de obra y el combustible están á un precio infinitamente reducido. Puede ser también que la cuestión monetaria, la del cambio, desempeñe un papel en el movimiento de retroceso rápido del precio del azúcar que se ha notado desde hace veinte años.

En la última asamblea general de la Liga Nacional Bimetálica, el honorable M. Meline, Ministro de Agricultura, señaló la relación que existe, según cierta escuela, entre el cambio monetario y los precios producidos por el intercambio internacional, éstos con la tendencia de bajar desde 1874, esto es, desde que el valor proporcional de todas las monedas que circulan en el mundo, ha dejado de reposar sobre una base invariable: «El valor de los grandes productos de cambio internacional,—ha dicho M. Meline,—ha vacilado en todas partes, en lugar de establecerse, como en otro tiempo, por los precios de venta del productor; él depende hoy de las oscilaciones, de las fluctuaciones del cambio, es decir, de lo que hay más incierto, más caprichoso.

« Por estos modos es como el cambio monetario se ha convertido, por decirlo así, en el rey del mundo, mientras que el alza hace del oro—por un privilegio exorbitante — la sola moneda nacional, y provoca la baja general en todos los paises que tienen patrón de oro. De allí esas quejas, esos gemidos, esas lamantaciones que repercuten por donde quiera en el mundo del trabajo. Nuestros agricultores, nuestros industriales, todos los que penan y trabajan, sufren cruelmente y piden á los gobiernos que pongan término á sus sufrimientos.»

Establecido como está, que el azúcar es uno de esos grandes productos de cambio internacional, á los cuales M. Meline ha aludido, podemos preguntarnos ¿cuál es, en lo justo, la influencia del cambio monetario sobre los precios de este artículo de primera necesidad en el mercado universal? ¿En qué medida el cambio, ese factor al cual, de una manera general, el señor Ministro de Agricultura concede tan grande importancia, en qué medida, repetimos, ha contribuido á la baja de precio de 55 á 60 0/0 sufrida por el azúcar, durante el último cuarto de siglo? Cuestión interesante es esta para el prímer jefe en favor de nuestros industriales, y digna, en todo caso, del estudio y de las indagaciones de los especialistas.

GEORGES DUREAU.

ENFERMEDAD DE LA CAÑA DE AZUCAR

ESTUDIOS HECHOS EN MÉJICO POR EL DOCTOR DON GILBERTO CRESPO MARTINEZ.

(*Conclusión.*)

«Lo probable es que las manifestaciones de esta enfermedad hayan sido muy graduales, y que sólo haya escapado su existencia á la superficial observación de los interesados.

«Cita en seguida el señor Dod varias observaciones que demuestran, que si en un terreno de feracidad especial, un plantío de cañas puede llegar á una duración de 30 años sin perder su vitalidad, la experiencia ha venido patentizando, que en los terrenos comunes y con motivo del empobrecimiento de las tierras y de la mala elección de la semilla, la duración de los plantíos ha venido reduciéndose cada vez más, siendo por lo tanto lógico suponer que puede llegar el caso de que la duración de un plantío sea sólo de una estación á la otra, y que las plantas que crezcan en terrenos empobrecidos y provenientes de semilla de caña cada vez más debilitada, se marchiten y enfermen y dejen de ser productivas, que es lo que ha venido á suceder en Puerto Rico.

«Entre los que créen y sostienen que la enfermedad es de carácter epidémico y que es una enfermedad específica de la caña, de carácter contagioso y desarrollado por un gérmen infectante que se arraiga en el suelo y es alimentado por la planta, se encuentra el Doctor Agustin Sthal, de Bayamon, en Puerto Rico, quien dice lo siguiente en un informe sobre el particular:

«Deseando adquirir el conocimiento íntimo de que era cierto para la caña enferma lo que sólo juzgaba problable dentro de los principios científicos universalmente reconocidos, para el hombre y los animales, hice entónces traer tierra enferma, es decir, extraída de lugares donde reinaba la enfermedad de la caña.

«Mi distinguido amigo D. Obdulio Padilla hacendado en Arecibo, infatigable obrero que ha compartido conmigo las penas en estas ingratas investigaciones, tuvo la bondad de remitirme dos bocoyes de dichas tierras, de calidades diversas y extraidas de distintos puntos de su finca. Yo las regué en dos partes bastante separadas de un cañaveral que poseo, y en donde la enfermedad ha sido hasta ahora totalmente desconocida. Asistieron al acto el señor Alcalde, varios dependientes de la Alcaldía y otros individuos vecinos. Esto sucedía en Julio del año pasado, y les ofrecí, trascurrido un año, tener cañas enfermas en el mismo sitio en que depositaba las tierras enfermas.

«Mi oferta se ha cumplido. Las cañas, en los referidos sitios están enfermas, raquíticas, amarillentas, secándose el cogollo después de haber crecido una vara ó algo más; los cañutos de allí en adelante quedan más cortos y más estrechos, y la muerte los amenaza.

ESPLENDIDO NEGOCIO

Deseando entregarse al descanso los dueños del antiguo y acreditado

HOTEL FRANCIA E INGLATERRA

situado en la plazuela de Santo Domingo, á una cuadra de la Plaza de Armas, el primero de la capital de la República, han resuelto ofrecerlo en traspaso, para lo cual las personas que vengan del Exterior encontrarán allí todo género de facilidades, además de alojamiento y alimentación gratuitos miéntras se perfecciona el contrato.

El Hotel cuenta con elementos suficientes para atender con decencia, lujo y comodidad á más de cien pasajeros, y está dotado de departamentos especiales para familias, por numerosas que éstas sean; con bodegas repletas de los más finos y esquisitos vinos y licores y con porcelana y servicio suficiente para atender banquetes hasta de 600 cubiertos.

El nombre del hotel «Francia é Inglaterra» ya conocido, ventajosamente, en todas las capitales de Sud-América, Estados Unidos y Europa, es la mejor garantía del saneado negocio que llevará á cabo la persona que quiera entrar en él.

El Hotel cuenta, además con dos sucursales.

☞ EL PRECIO SERÁ MUY EQUITATIVO.

SELLOS DE JEBE

Y LITOGRAFIA

DE

M. ENGLANDER

Plateros San Pedro No. 51. — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á laa europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

FABRICA

DE

ALFARERIA ARTISTICA

Y

TIERRA REFRACTARIA

DE

CARLOS HUBERT

Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

«Depositadas las tierras en dos esquinas del cañaveral, que son los puntos más elevados de este, todas las cañas que ocupan el plano inclinado, barrido por las aguas pluviales que necesariamente debían arrastrar partículas de las colinas, se han enfermado también; pero decreciendo el mal á medida que se desciende de lo alto. A una va a de distancia de la faja ó tablón afectado, vegetan hermosísimas cañas, como el resto del cañaveral.

«El experimento no puede ser más concluyente, y la verdad de mi teoría está fuera de duda.

«Hasta aquí el señor Stahl. Como se vé, él juzga perfectamente, demostrado que la enfermedad de la caña proviene de la presencia de un gérmen infectante que le da al mal un carácter contagioso; pero sea lo que fuere respecto de la causa que haya originado la enfermedad de la caña, lo que constituye un hecho indiscutible es, que á consecuencia de sus devastaciones en Puerto Rico. las cantidades de azúcar y de miel exportadas de dicha isla, han ido disminuyendo, según lo acreditan los siguientes datos tomados de un opúsculo del señor Ruiz Quiñones, en una proporción alarmante en los años á que se refieren.

AZÚCAR EXPORTADA

Años	Bocoyes de 18 quintales	Libras
1872	27,511	35.765,181
1873	23,856	31.012,904
1874	21,492	27.939,560
1875	19,389	25.205,547
1876	17,846	23.199,653
Total.....	110,094	143.122,845

BOCOYES DE MIEL EXPORTADOS

1872	11,928
1873	9,763
1874	12,615
1875	12,640
1876	9,087
Total	56,033

En el año 1877, la cosecha sólo fué de 10,000 bocoyes de azúcar, y si se compara esta producción con la del año 1872, se ve que la disminución ha sido de 17,511 bocoyes, que representan una pérdida de cerca de 800,000 pesos.

Ahora bien, este enorme déficit unido á la miseria que una enfermedad análoga, si no exactamente la misma, produjo con anterioridad en las islas de Mauricio y de Borbon, que llegaron con tal motivo á una decadencia lamentable, y el hecho de haberse presentado ya un mal parecido ó el mismo, según el señor Dod, en la Isla de Cuba, y la circunstancia de que la degeneración de la caña ha hecho ya destrozos en nuestros campos, que fueron inteligentemente combatidos por el señor Maillefert en su hacienda, según refiere el señor Ortega, han sido los motivos bastante poderosos en mi concepto, que me han obligado á presentar á usted estos datos, señor, á fin de que con su conocimiento puedan prevenirse de antemano las desastrosas consecuencias de la presentación en grande escala en nuestras fincas azucareras, del azote que ha aniquilado en otro tiempo á Mauricio y á Borbon.

Muchos son, señor, los remedios que en las localidades atacadas han sido propuestos y aplicados, y por desgracia infructuosamente.

El eminente agrónomo francés, señor George Ville, atribuyendo la enfermedad á un insecto llamado por los franceses de la Isla Mauricio «pon á poche blanche;» aconsejó el empleo de un abono especial, suponiendo que el referido insecto se desarrollaba en terrenos pobres en fosfato de cal y de potasa.

Por diversos propietarios, y siempre infructuosamente, han sido empleados como abono el guano, la cal viva, la ceniza, los superfosfatos, el mosto, los pescados muertos, el estiércol, ácido fénico y el petróleo.

El Doctor Gigante, según el informe de los señores Grivot, Sthal y Acosta, ha empleado además, en el ingenio «La Llisa,» después de abonado los terrenos con estiércol, una solución de tanino, otra de ácido fénico y otra de creosota, en los cuales colocaba sucesivamente á las cañas ántes de sembrarlas.

Al segundo año, las cañas que retoñaron, enfermaron y murieron.

Suponiendo el mismo Doctor que la enfermedad era una especie de tisis de tres períodos, rojo, amarillo y negro, empleó en el primer período las sangrías, rajando longitudionalmente la caña; en el segundo las abonó con sangre de reses y superfosfato de cal, y en el tercero abrió las cavernas y las cauterizó con tintura de yodo.

La caña murió.

Figurándose que el mal era debido á un fermento, trató de destruirlo con una solución de cianuro de potasio.

La caña murió también.

Empleó también una solución muy diluida de cloruro de Labarrogue, y también el sulfocarbonato de potasa, que tan buenos resultados ha dado contra la Philoxera; entre las manifestaciones ó caracteres de cuya plaga y los de la enfermedad de la caña encuentran bastante analogía algunas personas, y ambos remedios no dieron el resultado apetecido, si bien es verdad que el ensayo con el sulfocarbonato fué incompleto.

El único remedio que ha dado brillantes resultados en Mauricio y en Borbon, que ha detenido los progresos de la enfermedad en Cuba, y que ha servido también para combatir la degeneración en Méjico, ha sido el abandono de la caña blanca y criolla, que son las que se enferman más, pues la morada y la cristalina han resistido perfectamente, aún en Puerto Rico, á los avances de la en-

fermedad, sustituyéndolas con otras variedades de la gramínea menos delicadas y mucho más productoras.

Con esta sustitución se ha modificado completamente el aspecto de Mauricio y Borbon, pues los productos de sus plantíos de caña, son ahora mucho mayores que ántes de la enfermedad; lo que indudablemente depende de la mayor robustez y riqueza sacarica de las cañas que ahora se cultivan allí.

¿No será conveniente prevenir en Méjico los efectos de la enfermedad de la caña blanca en Puerto Rico, sustituyéndola en nuestros campos con las diversas variedades que se cultivan en Jamaica, las Islas mencionadas y la Australia, con lo cual se logrará al mismo tiempo aumentar en una notable proporción los productos de nuestras fincas azucareras?

En mi opinión debe intentarse, señor, sobre todo, en estos momentos en que con motivo del Tratado con los Estados Unidos, es seguro que adquirirá un gran desarrollo nuestra industra azucarera, y en que sólo son conocidas en nuestra Tierra Caliente, las cañas morada, criolla, veteada y cristalina, y de Otahití ó blanca, sobre las cuales tienen reconocida ventaja algunas de las variedades de que voy á ocnparme.

Según las observaciones de personas dignas de entero crédito, las cáñas, en lo que respecta á la enfermedad, pueden dividirse así:

CAÑAS QUE CONTRAEN LA ENFERMEDAD

1.ª *Caña blanca ó inglesa ó de Otahití.*—La más común y ordinariamente cultivada.

2.ª *Morada ó de listas moradas ó de Malabarde.*—Poco apreciada por su inferioridad relativamente á la primera.

3.ª *Rosado morado.*— Variedad hastante rica. Cambia su color en claro, gris oscuro, rosado y morado, según la edad, condiciones del terreno, cultivo y condiciones atmosféricas.

4.ª *Caña criolla.*— También muy conocida.

5.ª *Borbon.*—Muy parecida á la blanca; cuando jóven, tiene manchas rojizas, más tarde verde amarilla; muy rica en materia sacarina, y debe sembrarse una sola semilla ó trozo en cada hoyo, porque ahija en abundancia.

Por todos conceptos superior á la caña; pero contrae la enfermedad.

CAÑAS QUE MUY PROBABLEMENTE SE ENFERMAN

6.ª *Imperial del Brasil ó Carandalí* (Calancana, Calancani).—Hermosa caña veteada longitudinalmente de amarillo, claro y verde; puede competir con la blanca.

7.ª *Cristalina.*—Color gris, robusta y valiente. Aunque más tarde que las otras, contrae al fin la enfermedad.

8.ª *Bambú rosado.*—Hermosa caña de color de rosa, cuya coloración pierde con la edad y el mal

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

IMI: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidad, velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa cáustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

Lafabrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquer punto de la Costa ó interior de la República.

Pídanse muestras y listas de precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

800 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 351.
» Belén, 422.
» Lechugal, 262.
» Trujillo, 61.

En el Callao: Calle de Gálvez N.º 43.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros suscritores

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE — LIMA

cultivo. Puede competir con la blanca, lo mismo que la siguiente.

9.ª *Bambú rosado de rayas moradas.*

10. *Verde zic-zac.*—Denominada así por Sthal, á consecuencia de que sus cañutos forman zig-zag. De una gran riqueza en dulce.

11. *Reina de Celedonia.*—Hojas más cortas que en la caña blanca, más anchas en el medio, lanceoladas, amarillosas; cañutos rojizos, cortos, raquíticos. Su pomposo nombre no guarda relación con su bondad inferior.

CAÑAS DE RESISTENCIA NO PROBADA CONTRA LA ENFERMEDAD, PERO QUE ES PROBABLE LA RESISTAN.

12. *Gigante ó llefonte.*—De dimenciones extraordinariamente grandes, muy gruesa; cañutos en forma de cubiletes sobrepuestos; arriba más gruesos que abajo; color morado claro, cubierto con un polvo ceniciento. Es sumamente delicada; las semillas perecen fácilmente. Por su magnitud parece prometer más rendimiento que la blanca, y debe ensayarse.

13. *Bois rouge ó Palo rojo.*—Esta caña ha dado en las islas Mauricio y Borbon, resultados admirables, y en Puerto Rico se produce raquítica y delgada, retoña en abundancia; sus yemas se convierten fácilmente en retoños, secunda á la caña madre, que adquiere un color rojo-oscuro desagradable.

14. *Bois rouge blonde; Palo rojo claro.*—De un color claro-oscuro, cañutos cortos, algo bombeados y robustos. Resiste á la enfermedad, y parece ser una de las variedades más estimadas para los terrenos afectados.

15. *Lousier.*—Muy rápida en su desarrollo; sería una buena adquisición para los terrenos húmedos.

CAÑAS DE RESISTENCIA Ó INMUNIDAD EXPERIMENTADA CONTRA LA ENFERMEDAD.

16.—*Salangore blanca ó Belungué blanco. Originaria de Salangore.*—Bellísima variedad de la que puede obtenerse semilla en Guadalupe, Barbada y Jamaica. Blanca, con cañutos muy bombeados, en forma de barril y de mucho peso. Cortada en en los quince ó diez meses, da un producto sacarino muy notable. El corte de los primeros retoños debe hacerse á los quince meses, y el de los segundos, á los dos años. Sucede á menudo que en sus principios no presenta un buen aspecto, y aún parece casi enferma, pero después se desarrolla con vigor y da en cada hoyo una gran cantidad de cañas.

17. *Diard.*—Originaria de Batovia. Suele confundirse con la anterior «Bellouguet blanche.» Es tan buena como ella, pero sus cañutos se agrietan.

18. *Salangore rayada ó Belugué rayado.*—Parecida á las anteriores, con rayas moradas; más gruesa y más robusta, pareciendo ser en todos conceptos, superior á las ya citadas.

19. *Salangore roja ó Belugué rojo.*—Cañutos grandes, robustos y poco bombeados, color rojo oscuro, casi negro, que fácilmente se convierte en negro ú oscuro, alternando con otro claro indefiniño. Retoña prodigiosamente, y su aspecto es encantador, por la robustez, frondocidad y verdura de las hojas.

20. *Cavengeire.*—Se la confunde con la anterior; pero observando la vaina de las hojas, nótanse fajas longitudinales verdes: sus cañutos son más cortos, menos robustos y su color uniforme con listas negras á lo largo.

21. *Tamarin.*—Muy superior á todas las cañas conocidas hasta hoy, debiéndosela cultivar de preferencia, tan luego cómo se pruebe que resiste á la enfermedad.

22. *Pinang.*—Caña originaria de la Isla del Príncipe de Gales, á la cual los malayos llaman «Caña de corteza empolvada,» y que por sus condiciones especiales de robustez, frondosidad, resistencia contra la enfermdad y riqueza notable en materia sacarina, reclama preferentemente la atención. Color claro. Según el señor Grivot, esta variedad que prospera en la Isla Mauricio, es de una riqueza sacarina extraordinaria.

Todos estos datos los he tomado de uno de los varios opúsculos, que sobre la enfermedad de la caña en Puerto Rico, ha publicado el señor D. Agustin Stohl, á quien según él mismo dice, pueden pedírsele semillas de todas las variedades de caña mencionadas, que con especial cuidado y diligente esmero, cultiva de tiempo atrás en su finca situada en Boyomon, á inmediaciones de San Juan de Puerto Rico.

En mi concepto, y toda vez que la causa más probable de la enfermedad de la caña, es la degeneración de la misma, deben pedirse á dicho señor Stohl, semillas de las variedades apuntadas en las dos últimas categorías, cuya robustez está bien experimentada, y cuya gran riqueza sacarina se haya igualmente fuera de toda duda.

Deberían pedirse también á Australia semillas de las variedades de caña más rica que posean, las que cultivadas en algunas de las haciendas azucareras del Estado de Jalisco, podrían después ser fácilmente llevadas á los diversos puntos de la República en que se cultiva la caña de azúcar.

Entre esas variedades de caña de la Australia, la más notable es la «Janna,» respecto de la cual dice el *Mackay Standard* lo siguiente:

«Conspícua entre las variedades escogidas de la caña, es la conocida con el nombre de «Janna,» que hemos descrito ya con relación al ingenio Woodland. Hemos examinado un cañaveral reservado para semilla. Tenía ya 20 meses, y para el agricultor entendido, un aspecto verdaderamente notable. Apénas había caña tendida, y muy pocas que pasaron de doce piés de largo, desde el suelo hasta principio de cogollo, con un diámetro que no bajaba nunca de dos pulgadas. No obstante notamos que la presencia de muchos cañutos cortos, los defectos de la rigurosa sequía del año pasado,

y tenemos, por lo mismo, la convicción de que en un año favorable, el aspecto de un campo de caña «Janna,» debe llenar de regocijo el ánimo de cualquier hacendado.»

La caña de esta variedad, cosechada por un señor Denman ha dado rendimientos fabulosos, siendo según el señor Dod, una de las cañas más ricas, pues su jugo acusa fácilmente de 10 á 11 grados Baumé, de densidad.

En la Jamaica existe un Jardín de experimentación sostenido por el Gobierno colonial y dirigido por persona competente, al cual pueden también pedirse ricas variedades de cañas para su aclimatación en nuestros Estados orientales, lo mismo que los que pidan á Stahl, en tanto que los de Australia se desarrollan en nuestros Estados occidentales, enriqueciendo los campos de sus haciendas.

De uno de los últimos informes del Director del Jardín mencionado de Jamaica, extracta las siguientes noticias sobre variedades de caña, el *Lugar Borol de la Luisiana:*

«La introducción, propagación y distribución de nuevas variedades de caña, que con el resultado una colección y un cultivo esmerado en otros países, son prescripciones importantes del programa de operaciones de este establecimiento.

«Durante el año pasado la demanda de tallos de nuevas cañas de azúcar fué superior á los recursos de ese plantel, y es de sentir que á consecuencia de la severa sequía y de otras causas, los hacendados no hayan podido obtener toda la cantidad que habían pedido. Con la vuelta de las lluvias y un aumento de recursos monetarios, se están haciendo esfuerzos especiales para propagar ampliamente todas las mejores cañas, tales como las llamadas Salangore y Elefante, la Maloya y las conocidas por de la Martinica y de Mauricio.

«La caña Elefante continúa siendo muy solicitada y la estiman mucho en ciertos Distritos: es evidentemente la más á propósito para climas cálidos y húmedos.—En lugares secos aún cuando haya irrigación, no prospera tanto como la Salangore. Se acaba de recibir de Mauricio, en muy buen estado, una gran remesa de nuevas cañas de azúcar, que promete rendir plantas de gran valor. —Esa remesa consta de 44 variedades de caña, cuidadosamente escogidas por Mr. Jhon Horne, Director de Jardines y bosques en Mauricio.

«Como Mr. Horne se había dedicado especialmente durante muchos años, á la selección y cultivo de cañas de azúcar, la Junta de Agricultura de Mauricio le comisionó para elegir las mejores cañas que se hallasen en Australia y en las islas del Pacífico, y enviarlas á Mauricio para hacer ensayos con ellas.

«Ese encargo lo desempeñó Mr. Horne, durante los años 1877-1878, terminando los trabajos en las islas Fijí; y de las cañas que obtuvo de ese modo, envió á Jamaica, con permiso del Gobierno de Mauricio, 44 de las mejores variedades; todas las cuales, con excepción del número 3, llegaron en buen estado.

«Los nombres de las nuevas cañas son los siguientes: Número 1, Tourkonry, 2, Cuapa; 3, Chayaca legítima; 4, Batramie; 5, Waphendnon; 6, Tiboo, 7, Hilí; 8, Secté; 9, Isaquia; 10, Bouronappa; 11, Barkley; 12, sin nombre; 13, Nagapoury; 14, Nagas; 15, Vulu Vulu; 16, sin nombre; 17, Kakoe; 18, Caña egipcia; 19, Brisba neverde; 20, Brisbane; 21, Gran Savonne; 22, Bonro; 23, sin nombre; 24, idem; 25, Cinta verde rosa; 26, Daura; 27, Nin; 28, sin nombre; 29, Kokeia; 30, Lahina; 31, Keni-Keni; 32, Chiria; 33, Po-a-le; 34, Kopoapa, 35, Lakoua, 36, Vitualhuala; 37; Sacuri; 38, Cubana; 39, Horne; 40, Somuri; 41, Breheret; 42, Marabal; 43, Mamur; y número 44, Melig le.

«Al remitir esas cañas escribe Mr. Horne lo siguiente:—Las variedades son todas robustas, crecen bien y rinden gran cantidad de azúcar.—Acerca de esta última circunstancia, debo llamar vuestra atención particularmente hácia la variedad Lahina.—Cuando estuve en las islas Sandwich me dijeron que esa caña rendía, por término medio, seis toneladas de azúcar por acre, en áreas de una extensión de 100 acres, y siete y media toneladas en áreas de 20 acres ó menos de extensión.—Sin embargo, después del segundo corte hay que resembrar los cañaverales. porque los segundos retoños casi nada valen.—La variedad Samuri es la caña favorita de los hacendados de Fijí —Es fuerte, crece rápidamente y rinde azúcar en abundancia.

«Respecto de las nuevas variedades de caña ya cultivadas en el plantel, debe tenerse presente que, para conveniencia de los hacendados que viven en puntos remotos, las semillas se empaquetan cuidadosamente con paja, bagazo, etc., en sacos se entregan á bordo de los vapores de la costa ó en la Estación del ferrocarril en Kingston, sin más desembolso que el de los gastos que eso ocasiona.

«De ese modo todos los hacendados pueden valerse de los recursos del plantel y obtener semilla de un modo tan económico y conveniente, como si vivieran á pocas millas de Kingston.»

Hasta aquí el artículo aludido.

Creo, ó por lo menos es de esperarse, que si se piden en corta cantidad al Gobierno de Jamaica, semillas de esas nuevas variedades de cañas, no las negará aquel Gobierno y podrán hacerse fructuosos ensayos en alguna hacienda de Veracruz, Puebla ó Morelos, para distribuir en seguida las cañas en todas las fincas de los tres Estados.

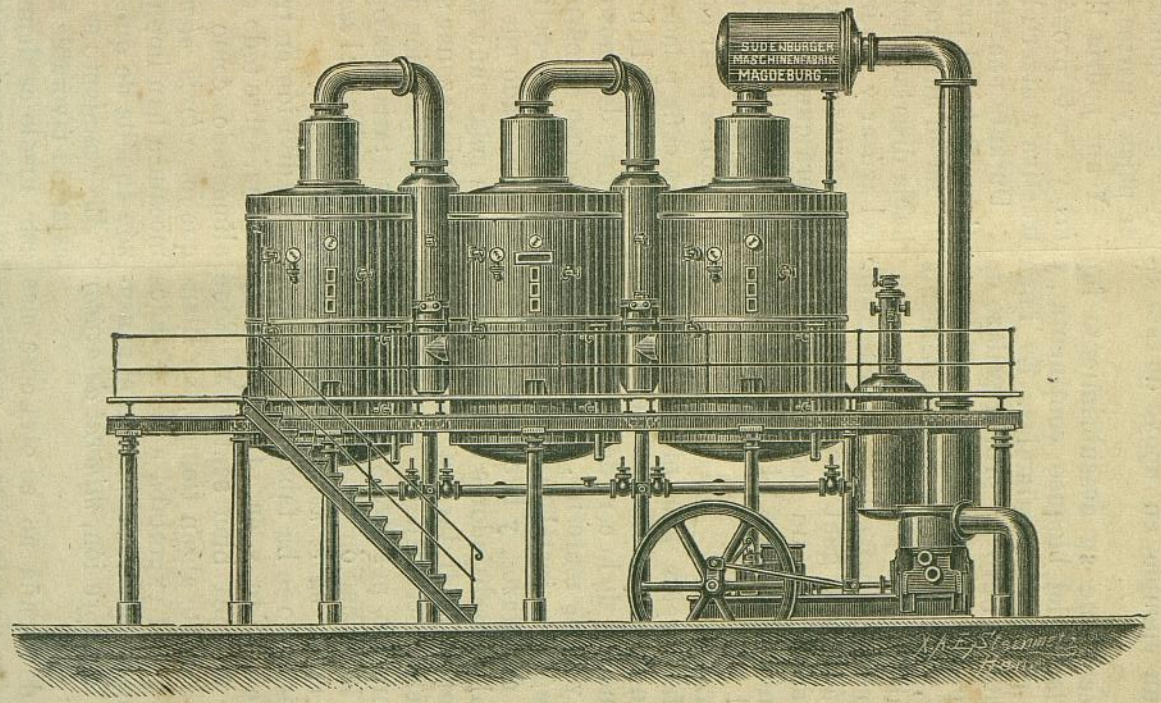
Ea Isla de Cuba, uno de los países más productores de azúcar, el Brasil y, en general, las regiones azucareras todas, se preocupan actualmente con la competencia que el desarrollo de nuestra industria del azúcar, que fomentará nuestro reciente tratado con los Estados Unidos, puede llegar á hacerles en un porvenir próximo; y como uno de los medios de impulsar ese desarrollo es sin ningún género de duda la introducción en los feraces campos de nues-

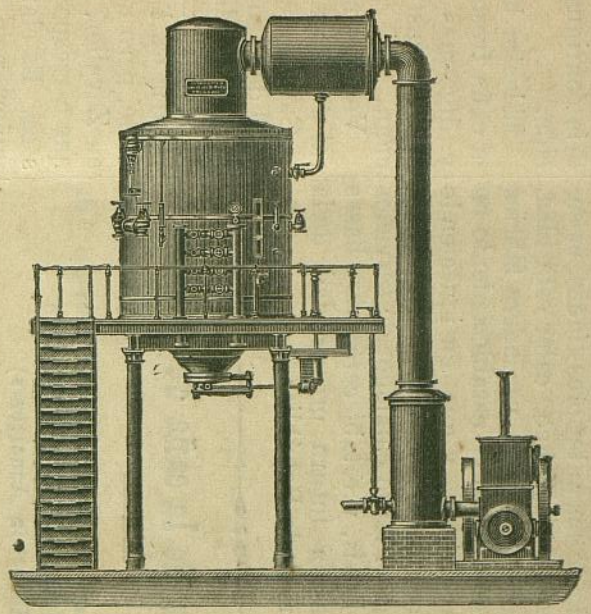
C. M. SCHRÖDER & Cº

IMPORTADORES DE TODA CLASE DE MAQUINARIA PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, 138 — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

tra tierra caliente de las principales, más robustas y más ricas variedades de la caña de azúcar, de que me he ocupado en las anteriores líneas, es seguro, señor, que tomará usted con calor esta idea, pues sabe perfectamente que la verdadera fábrica del azúcar es la caña, y no el establecimiento en que se extrae y se elabora, y que enriqueciendo nuestros campos con esas variedades, aumentará usted con uno más el largo catálago de servicios que ha prestado al país, y establecerá sobre bases sólidas y duraderas la futura prosperidad de la industria azucarera de la República.

Exportación de la caña de azúcar

(Traducido del «Journal des Fabricants de Sucre» del 9 de Junio de 1897, por la Redacción de «La Industria Azucarera»)

«La necesidad es madre de la industria», dice un antíguo proverbio, y la azucarería de remolacha suministra un ejemplo en apoyo de este dicho.

Se sabe, en efecto, que su descubrimiento fué uno de los resultados del bloqueo continental, y que Napoleón le prodigó los estímulos. Es fama que cuando Chaptal le llevó el primer pedazo de azúcar francés, producido por Delesert en su refinería de Passy, se fué á ella inmediatamente trasportado de júbilo.

La idea de exportar la caña hará por cierto alzar los hombros á muchas gentes, que la tratarán de utopía engendrada por un cerebro enfermo, Pues yo soy ese utopista y hace 24 años que estoy pensando en ello!

Hé aquí mis razones:

Los gastos de fabricación son mucho más elevados en las colonias que en Europa ó en Estados Unidos, á consecuencia de lo caro de los capitales, del combustible y otras materias, de las maquinarias, etc. Además, su instalamiento insular limita el número de brazos, y hace imposible el concurso temporal de trabajadores extranjeros.

Ellas deben, por tanto, tratar de exportar sus artículos de primera necesidad en el estado que exije menos elaboración posible, y el legislador que ha prohibido la refinación del azúcar ha tenido perfectamente razón *en el hecho*. Fundándose en este principio es como se ha fabricado el *vzúcar concreto*, en Marne á l'Eau y en otras partes, y que el malogrado y nunca bien sentido M. René Monnerot fabricó durante algún tiempo, en Blanchet, *masa cocida* que él exportaba á los Estados Unidos. Esos artículos inadecuados para el consumo, eran, si cabe la expresión, *mineral de azúcar* y nó azúcar.

La exportación de la caña no es otra cosa mas que el último término de este principio, y creo poder demostrar con cifras que es más lucrativo que la fabricación de azúcar al precio actual, y que si esta fabricación no pudiese sostener la competencia contra la azucarería europea, la Guadalupe podría continuar cultivando la caña para la exportación.

El lector ha comprendido ya que no se trata de la caña fresca, sino de la caña perfectamente seca, y, digo más, fuertemente comprimida para disminuir los gastos de trasportes y evitar la alteración.

Veámos cuál podrá ser la riqueza de este mineral de azúcar.

Cañas que contienen 10 0/0 de materia leñosa y 90 de jugo á 10 grados de Baumé, ó sea 18 0/0 de azúcar de jugo, y 16.2 por 90 de jugo daría $10 + 16.2 = 26.2$ 0/0 de resíduo seco, que contendría 62 ½ 0/0 de azúcar, lo que ya sería respetable, pero no es el máximo, pues no es raro ver, en Zevallos, por ejemplo, jugos de 12° Baumé, lo que correspondería á 66 0/0 de azúcar en la caña seca. Es claro que la riqueza sería aquí de una importancia todavía más grande que por la fabricación, y que las cañas de buena calidad deberían ser liberalmente pagadas. Y va sin decir que sean todas perfectamente limpias, es decir, excentas de de pajas y puntes alteradas, etc.

Y aun podría llegarse á *pelarlas* ó *descortezarlas*, y á este propósito referiré una anécdota instructiva y divertida;

Durante una visita á la azucarería «La Toison d'or», Cuba, el propietario me dijo que estando un día en numerosa compañía para almozar, se había disertado sobre las causas de la coloración del azúcar y sus impurezas, las cuales él atribuía á la corteza, lo cual negaban sus invitados, de manera que animándose la discusión, y trabadas apuestas, llamó al mayordomo y le ordenó que pusiese toda la gente á pelar cañas. «Toda la dotación á pelar cañas!»

Esa caña pelada se pasó por el trapiche, se coció el jugo en la batería y dió, después de algunos instantes de reposo en artesas, un azúcar blanco y duro como el mármol, según la expresión de mi huésped. He repetido la experiencia, en pequeño, y comprobado que tenía razón. Empero, la máquina de pelar caña no se ha inventado aún y es necesario razonar sobre la caña entera.

La preparación de la caña para la exportación, comportaría tres operaciones: la división en trozos ó astillas, el *secamiento* de los trozos, y en fin, la *compresión*.

La división en trozos no ofrece hoy dificultad alguna, sobre todo con mis corta-cañas cilíndricos, alimentados como los molinos y menos costosos que los *colosos alemanes*, que los potentados de la mecánica han impuesto á la azucarería, por la razón aquella de que *lo que más cuesta más vale*.

El secamiento es la operación capital. En una estación favorable se podría comenzar al sol, pero este medio es demasiado aleatorio, y es preciso en la disecación artificial, para lo cual hay lugar de examinar el *secadero* y la *lo fuente del calor*. Esta operación que se puede aplicar al café y al

cacao, voy á tratarla con más detención, como si ella no interesase más que á los productores de caña.

En lo que concierne al secadero, el mejor, en mi opinión, es el que se emplea hace tiempo para secar la fécula. Consiste en cierto número de telas metálicas sin fin, sostenidas sobre cilindros ó rodillos, y superpuestas en una torre rectangular de albañilería. Las telas se mueven en sentido contrario la una de la otra, de suerte que la fécula depositada en la tela superior recorre el secadero de arriba abajo de la una sobre la otra. Esta disposición ha sido empleada en la isla Mauricio para el secamiento del gabazo, y convendría muy bien al de la del café y del cacao.

El secamiento puede efectuarse de dos maneras:

1.ª Introduciendo los gases de combustión en el secadero, lo que exije un combustible que no produzca humo ni vapor de agua, por ejemplo, el *coke* ó oltracita (especie de hulla;

2.ª Por medio del aire caliente, lo que permite el empleo de un combustible cualquiera, pero necesita una instalación más costosa.

El caldeamieuto del aire puede hacerse también de dos maneras, ya por medio de caloríferos metálicos, ya con aparatos de albañilería llamados *recuperadores*, cuya invención ha sido un inmenso progreso en metalurgía y en vidriería.

El principio de estos aparatos consiste en calentar una materia cualquiera, y luego robarle su calor por medio de una corriente de aire para calentar; de allí el nombre de recuperadores.

Para obtener un caldeamiento contínuo, se aparean dos recuperadores, de los cuales el uno está en caldeamiento, mientras que el otro está en enfriamiento; y se intervierten las circulaciones por medios convenientes. Para los caldeamientos de temperatura alta, los recuperadores se construyen con ladrillos refractarios; pero para secar la caña se compondrían de vastas cámaras de albañilería ordinaria, en una de las cuales se colocarían materiales poco costosos, tales como rocas, dispuestas de manera que dejen paso á las llamas y al aire; el fogón solo sería de ladrillo refractario.

Los trozos secos se someterían á una fuerte compresión para reducir su volumen al mínimum, á fin de disminuir los gastos de embalaje y evitar su alteración. Antes de estar secos pesan 500 kilógramos por metro cúbico; pierden los tres cuartos de su peso después de secos, pero disminuyendo también mucho de su volumen, y creo que podría lleger á un peso de 600 kilógramos por metro cúbico, comprimido, lo que sería suficiente para obtener un flete económico.

El embalaje podría ser de madera, á manera de javas, y aun podría ser con ligamientos en rededor de ramas, como para las pacas de algodón, ó en una cubierta de tela de embalaje. Voy ahora á calcular los gastos de estas operaciones,

El corte costaría, con poca diferencia, tanto la compresión del molino; éste exijiría menos fuerza, y la maquinaria motriz debería estar en condensación. Yo avalúo el gasto por tonelada de caña, en 0.50 franco.

Para evaporar 750 kilógramos de agua con hulla, se necesitan cerca de 75 kilógramos, con calderas al aire libre; pero el secamiento exije mucho más, yo calcularé 200 á 3 francos, sea 6 frcs.

En fin, siendo el precio del embalaje 5 francos por metro cúbico con peso de 600 kilógramos, que representan 2,400 kilógramos de caña verde, costaría en números redondos 2 francos.

La preparacion costaría, pues, 8 fráncos 50 por tonelada de caña, ó sea 34 francos por tonelada de *astillas* ó trozos secos, embalada, lo cual se ha calculado con largueza, porque en azucarería no se gasta más de 11 francos por un trabajo, evidentemente mucho más costoso. Agregando 36 francos de flete, esta tonelada de caña seca costaría 76 francos puesta en Francia. Ella contendría 600 kilógramos de azúcar que valen 150 francos (á 25 francos 0/0) lo que dejaría 80 francos como valor de las 4 toneladas de caña empleadas, ó sea 20 francos por tonelada. Calculando el azúcar á 20 francos en lugar de 25, quedarían todavía 15 francos por tonelada de caña.

El valor en Francia habría aumentado por el monto de la bonificación de fabricación de la destasa de distancia, que fácilmente se obtendría, porque la elaboración de los trozos suministraría un suplemento de trabajo á las azucarerías y refinerías, y este valor sería por el contrario, disminuido por los gastos de fabricación.

La caña seca podría trabajarse muy económicamente en las azucarerías del Noroeste, que las recibirían por el Havre ó Dunkerque, precisamente después de la campaña de remolacha, y que poseen todos los aparatos de difusión que permiten un agotamiento del azúcar.

Aquí señalo un hecho muy importante: he dicho al comenzar que mi idea databa de 24 años atrás, es decir, de 1873; era yo ingeniero entonces de dos azucarerías de M. Alfonso, y tenía á mi disposición un laboratorio bien montado, donde hice muchos ensayos sobre el secamiento de los trozos ó astillas, en vista de una exportación posible á los Estados Unidos, y he constatado así que el agotamiento, por el agua caliente, de las cañas secas, da, directamente, un *sirope blanco*, que cocido al aire libre, produce azúcar, al menos, tan blanco como el número 3. Y agrego que el agotamiento es *más fácil* que el de los trozos frescos, sin duda á consecuencia de la ruptura de las células. Todo el mundo puede verificar estos hechos que yo atribuyo á la coagulación de las materias albuminóides y colorantes, que así se hacen insolubles.

Se comprende, según esto, que el trabajo se limitaría á cocer el sirope proveniente de la difusión, y que las refinerías de los puertos, y aun de París, podrían tratar la caña instalando la difusión, é introducir el sirope en fabricación, en lugar del que proviene de la *refundicion* de los azúcares, pues no se debe olvidar que todos los azú-

cares coloniales están condenados á *retrogradar* al estado de sirope.

Pero Francia no sería la salida racional de la caña seca, que debería ser los Estados Unidos.

En efecto, no solamente la distancia es mucho menor, sino también que la navegación es mucho más fácil; porque, partiendo de la Guadalupe, uno es impulsado por los vientos alicios hasta la corriente del Gulf Stream que remonta de Sur á Norte, en la costa de los Estados Unidos con una velocidad media de seis millas por hora; buques veleros, como los clippers americanos pueden pues efectuar el trayecto en algunos días, y regularmente, mientras que la travesía hacia Europa es muy incierta, sobre todo á la entrada de la Mancha y del Mediterráneo.

Pero al lado de estas consideraciones. campean las cuestiones aduaneras y legislativas, que voy á tratar de exponer:

Los Estados Unidos producen muy poco azúcar y consumen mucho; por consiguiente, ellos importan la mayor parte de su consumo, principalmente de Cuba. Su legislación aduanera, en lo que concierne al azúcar ha variado frecuentemente, pero siempre ha tenido en mira favorecer las manipulaciones del país, y por eso ella ha impuesto derechos casi prohibitivos á los azúcares refinados, y derechos muy módicos ó nulos, á los azúcares brutos y á las melasas; así, pues, durante mi residencia en Cuba, no se producía allí casi azúcar colorado de primer golpe, y se exportaron á los Estados Unidos melasas á tal punto ricas, que *yó he visto* sacar de ellas cinco operaciones en una *refinería de melasa* en Filadelfia. Luego la caña seca sería allí admitida probablemente libre de derechos, ó con muy pocos.

Y agrego, en seguida, para no olvidarlo, que el resíduo leñoso sería ciertamente utilizado para la fabricación del papel, cuyo consumo es enorme en los Estados Unidos, donde se le emplea en una multitud de usos; por ejemplo, se hacen *ruedas de vagones y de casas*. Para abastecer este consumo se emplea un sin número de materias, muy particularmente la fibra de madera, que sea dicho de paso, podría ser una fuente de riqueza para la Guadalupe, que posee bosques y fuerzas hidráulicas casi indispensables para el *raspaje* de la leña, contra piedras de molino, operación para la cual cualquier otro motor que no saa el agua es muy costoso.

He omitido decir que los buques que condujeran la caña seca regresarían cargados de antracita de Pensilvania, ó sea de 7 á 800 contra 1,000 francos de caña seca, de suerte que, completando su cargamento de regreso, con madera, harina, papas, potróleo, etc., tendrían plena carga en los dos sentidos, y que, por consiguiente, la tarifa de los fletes se reduciría al mínimum. He hecho notar también que podrían cargar en la Guadalupe, plátanos, cocos, etc. La navegación americana se favorecería de esta suerte, influyendo, sin duda esta consideración, en las decisiones de su gobierno.

Veamos ahora lo que se pensaría en Francia.

Desde luego no me parece dudoso que los fabricantes quedarían encantados de ver el azúcar guadalupeño y, tal vez, el martiniqueño, desaparecer de sus mercados. Cuanto á los refinadores, les quedaría el de Egipto y el del Océano Indico (Reunión, etc.), y si alguna oposición hicieran no sería de gran peso.

En fin ¿cuáles serían las disposiciones del gobierno? Si el delicado Meline se perpetuase en el poder, quedaría encantado de desembarazar su querida raiz de nuestra importuna gramínea, y la cosa iría como en carriles; pero no es indispensable para eso, los azúcareeos bastan. En el hecho ellos votan (bien á su pesar) tal suma á título de bonificación de fabricación, y otra tal como *destasa* de distancia, para hacer llegar á Francia una mercadería corriente; ¿no es, pues, natural que prefirieran mejor desembolsar la misma suma para alejarla?

En consecuencia. pienso que los dos gobiernos estarían bien dispuestos para facilitar la operación.

Me queda por decir con qué pensamiento emito mi idea y cómo creo realizorla.

Establezco, desde luego, como principio, que ninguna industria trabaja *por la gloria*, y que el objetivo final es la *ganancia*, el *lucro*. Por otro lado, yo constato que los establecimientos que en su origen no eran mas que fábricas, se han convertido en *ingenios industriales*, en los cuales la cultura tiene más importancia que la fabricación; yo constato aún que muchos han caido para no levantarse más, y que, desde hace tiempo, largo, una multitud de pequeñas azucarerías están en ruina, y sus terrenos convertidos en rastrojos, que, en una palabra, la fabricación del azúcar agoniza y desaparecerá, con certeza, en un porvenir más ó menos lejano, pues aún admitiendo que hiciese algún progreso, quedará muy atrás de la azucarería de remolacha.

¿Qué vendrá á ser entonces la Gnadalupe en general, y sobre todo Tierra Grande, si la caña que es su sola producción posible en grande escala, no se emplea más?

No se debe, pues, esperar que la ruina se consume y el realizamiento sea imposible; es preciso prepararse ahora para una transformación que será la tabla de salud, y está en el interés y en el deber de los ingenios practicar estudios en ese sentido; una parte de su material podría aún utilizarse, ellos deben conservar sus tierras en cultura y continuar suministrando una salida á los productos de los pequeños plantadores.

Ciertos centros abandonados y muchos habitados podrían revivir, porque la preparación de la caña se haría mucho más accesible que la frabicación del azúcar.

E. Chenot.

Sobre la valorización de los cañaverales

POR EL DR. J. H. MARTINET

Al establecer el Inventario tenemos que valorizar nuestras cañas.

Estimo que el valor de las cañas en un inventario no deben ser lo que se supone producirán, que según las circunstancias ulteriores puede resultar mucho ó poco, sino lo que han costado hasta la fecha del Inventario.

En el pais se acostumbra tasar ó valorizar las cañas, algo á ojo de buen cubero, como se dice: «El Jirón tal, de tantas fanegadas á razón de $ 6.50 por fanegada, *tanto*». Pero, si de casualidad uno preguntase al tasador por qué pone $ 6 50 en lugar $ 6.70 ó $ 6.30, creo que, en muchos casos, le sería difícil explicar de un modo racional, este *por qué*. Es en efecto, generalmente arbitrariedad pura; es cuestión de apreciación, de opinion, de parecer de cada individuo; pero, esta apreciación, esta opinión, este parecer, no descansa sobre una *base* que permita á un otro tasador repetir la misma operación y llegar con seguridad á los mismos resultados.

No me disimulo que todo lo que se relaciona con la contabilidad agrícola ofrece las mayores dificultades por la naturaleza misma de los elementos que hay de avaluar; sin embargo creo que, para el caso especial del Inventario de cosechas en pié, el método más lógico sería de darles por valor su costo á la fecha del Inventario.

Para establecer lo que cuestan nuestras diferentes cañas con los datos que tenemos en la actualidad, calcularíamos, una vez para todas lo que cuesta, término medio, el sembrar una fanegada de caña, apoyándonos sobre lo que hemos gastado para sembrar las 50 fanegadas (9 67) de «Huaca» 1 y 2; Jirones 1, 2, 3, 5 y dividiendo esta cantidad por 50.

El costo del sembrío de una fanegada de caña varía evidentemente, con los terrenos y con la preparación que se les dá; pero operando sobre una gran superficie, estimo que obtendríamos un buen término medio de los gastos que origina el sembrar una fanegada de caña:

Estos gastos comprenderían:

1.° Reparaciones del suelo;
  a.—Roza y desgrames,
  b.—Maquinaria de arar,
  c.—Labranza por bueyes,
  d.—Acequias, sangraderas y puentes,
2.° Valor de la semilla;
3.° Sembrío: corte, preparación y acarreo de semilla; sembrío, tapar la semilla (que destapan los primeros riegos), regar hasta qne nazcan las cañas.

1.°, 2.° y 3.° darían:

A.—*Costo del sembrío de una fanegada de caña.*

Este costo establecido, admitiríamos que las cañas plantas necesitan un desyerbo que no necesitan los retoños, y fijaríamos su costo por lo que

FUNDICION DE SAN JACINTO
— DE —
TOMAS SCHOFIELD
CALLE DE QUILCA N.° 85
FRENTE A LA FABRICA DE GAS
— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:
Calderos, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

E. HUMPHREYS Y C.IA
MARCA COMERCIAL
CALLE de la COCA N.° 62
ALMACEN DE FERRETERIA
POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la
Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.
Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

"LA ACUMULATIVA"
SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.
Capital autorizado S. 500,000
Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G. Piaggio, Pablo La Rosa, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín, Carlos A. Hesse, Ismael de Idiaque.
Gerente, Federico Elguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

hemos gastado al desyerbar parte de las cañas sembradas este año; tendríamos así:

B.—*Primer desyerbo de una fanegada de caña planta.*

Sería preciso calcular el costo del aporque (operación que todas las cañas necesitan, pero que no todas han recibido en un momento dado), costo que varía poco y que nos proporcionaría;

C.—*Costo del aporque de una fanegada de caña.*

D.—*Precio del abono* y de la mano de obra para desparramarlo, por cada fanegada de caña abonada.

Hecho esto y establecidos los precios A, B, C y D, deduciríamos de los gastos totales de la hacienda durante el último año.

1.° Lo que toca á las cañas plantas, así como al aporque, y abono de las cañas totales, esto es, A × el número de fanegadas plantas; B × el número de fanegadas desyerbadas; C × el número de fanegadas, (plantas, socas, resocas y 4.ª socas) aporcadas; D si su adquisición correspondiese al último año considerado.

2.° Lo que toca á la fabricación á razón de $ 0.51 $\frac{1}{2}$ por quintal de azúcar fabricado × la producción del año. (ó todos los gastos de fabricación y reparaciones en la fábrica estima los de otro modo): y, el resto, lo llamaríamos el *Costo General* de todas las plantas ó retoños que valorizamos:

Este costo general dividido, por el número de fanegadas que cultivamos de caña, nos daría:

E.— *Parte del costo general que corresponde á una fanegada de caña planta ó retoños por un año.*

$\frac{E}{12}$ daría lo que corresponde á un mes, y $\frac{n\,E}{12}$ lo que corresponde á cada Jirón, *n* siendo la edad de su caña expresada en meses.

Es preciso no disimulárselo: del momento que no vendemos sino azúcar, cada fanegada de caña, fuera de los gastos de sembrío y cultura, nos cuesta los gastos generales y de administración que tenemos divididos por el número de fanegadas que cultivamos; pues si no hubiese cultivo de cañas, no necesitaríamos administración, ni ganado, ni medicamentos, ni papel, ni la tinta que estoy empleando en este momento — (y que lo temo sea mucho....)

Resulta de esto que una fanegada de caña planta debería ser valorizada:

$$A + \frac{n\,E}{12};\ \text{ó:}$$

$$A + B + \frac{n\,E}{12};\ \text{ó:}$$

$$A + B + C + \frac{n\,E}{12};\ \text{ó:}$$

$$A + B + C + D + \frac{n\,E}{12}.$$

y una fanegada de retoños:

$$\frac{n\,E}{12};\ \text{ó:}$$

$$\frac{n\,E}{12} + C;\ \text{ó:}$$

$$\frac{n\,E}{12} + C + D.$$

Para los Inventarios ulteriores, esas cifras, A, B, C y D, y, aun la cifra E, habrán adquirido mayor grado de precisión, gracias á los datos que vamos á acopiar por medio de nuestro Libro Diario; pero el modo de usarlos quedará el mismo y, los resultados que arrojase este uso, serán comparables entre sí, pues no comportarán ningún carácter de arbitrariedad, ni descansarán sobre apreciaciones que varían constantemente con las personas.

Lógicamente, no deberíamos dar valor á los pastos cuyo corte entra en E, absolutamente como el de los pastos de Paijan que comen nuestro ganado á razón de diez centavos por día y por cabeza; pues si no tuviéramos caña, no tendríamos ganado y no necesitaríamos pastos; sin embargo, con miras de no revolucionar demasiado lo que se hace comunmente, se les podría valorizar, siendo su valor formado:

1.° de lo que cuesta sembrar el pasto;

2.° de lo que cuesta regarlo y limpiarlo.

Los gastos G de sembrar el pasto deberían ser disminuidos de $\frac{n\,G}{m}$ *n*, siendo la edad del pasto expresada en años y *m* la duración término medio, en años del pasto.

En este caso, el total del valor de los gastos se deduciría de los *gastos totales* de la hacienda, en momentos de establecer el valor de E, ó sea la participación de cada fanegada en el *costo general* de las cañas.

Hacienda Casa Grande, 4 Febrero 1897.

Para las cañas cuya edad no pasaba de un año, si he bien comprendido su explicación, las cosas se pasaban, no hasta cierto punto, sino exacta y absolutamente conforme al plan de mi carta del 4 de febrero, se fijaba su valor en vista de los desembolsos reales y efectivos hechos hasta entonces, esto es que su valor era: (carta del 4 de Febrero.

A; ó:

A + B; ó:

A + B + C; ó;

A + B + C + D; ó:

para las plantas, y,

C; ó:

C + D,

para los retoños,

agregando á estas cantidades, un tanto, á prorrata de todo gasto de administración, esto es, E de mi indicada carta; lo que daba,—($\frac{n\,E}{12}$, siendo el único tanto racional que se puede agregar.)

Plantas:

$$A + \frac{n\,E}{12};\ \text{ó:}$$

$$A + B + \frac{n\,E}{12};\ \text{ó:}$$

$A + B + C + \frac{nE}{12}$; ó:

$A + B + C + D + \frac{nE}{12}$.

Retoños,

$\frac{nE}{12}$; ó:

$\frac{nE}{12} + C$; ó;

$\frac{nE}{12} + C + D$,

que son precisa y absolutamente los valores señalados para las diversas cañas, plantas y retoños en mi carta ya mencionada del 4 de Febrero próximo pasado.

En efecto para las cañas de mas de un año, fuera de su costo efectivo y de la parte que le corresponde, á prorrata, en los gastos generales de administración se toma en consideración un probable rendimiento, estimándo el equivalente neto del precio que tiene el azúcar en Liverpool, conforme al último telegrama de Bremen en Diciembre.

De donde resultó que, dos cañas plantas de dos Jirones vecinos, de igual calidad, bajo todo punto de vista salvo que el Jiron X tiene 364 dias de edad y el Jiron Y, 367 dias, se valorizarán así:

Jiron X

$A + B + C + D + \frac{nE}{12} = \$\ 800$

por ejemplo por fanegada.

Jirón Y:

$A + B + C + D + \frac{nE}{12} + \$\ 2.91\frac{1}{2} + 1000 = \$\ 3715$

admitiendo una producción de 1,000 quintales por fanegada y el precio neto de $ 2.91 ½.

Así, dos cañas iguales, bajo todo punto de vista, habiendo costado exactamente el mismo precio, real y efectivo, y debiendo producir en la misma época, exactamente la misma cantidad de azúcar, serán valorizadas:

una á.....	$ 800	fanegada
y la otra.....	3,715	»
diferencia.....	$ 2,915	

que tratándose de dos cosas iguales, será difícil quizás, esplicar racionalmente.

Hacienda Casa Grande, 11 Marzo 1897.

Enfermedad de la caña de azúcar y modo de combatirla

POR

Fernando Lopez Tuero

(*Continuación.*)

Comprobación en campo extraño

Después de los estudios, análisis y cultivo en las cajas de vegetación con el resultado obtenido, nos es conocida la causa de la enfermedad de la caña; faltábanos comprobar los hechos fuera de la Estación Agronómica, en una hacienda cualquiera en campo lejano. Elegimos la hacienda Luisa de Manatí, donde la enfermedad es constante como en casi todos los terrenos de esa región; nos acompañaron cortesmente el propietario con su mayordomo y tres peones provistos de azadas.

En el año actual había poca enfermedad en los cañaverales en toda la isla, pero fué fácil encontrar algunas cepas enfermas, se examinó la primera, encontrando junto á las raíces 12 grandes gusanos, un caculo y una ninfa; de aquella cepa pasamos á otra contigua enferma, encontrando 8 gusanos; pasamos á otra cepa situada en pieza distinta y bastante lejos y se encontraron 13 gusanos; se examinó otra cepa enferma encontrando 11 gusanos; tras este examen de cepas enfermas, se procedió á registrar cepas sanas y en los cuatro reconocimientos que se hicieron próximos y apartados de las cañas enfermas, no se encontró gusano ninguno, ni huellas de su existencia.

Ante esta prueba decisiva, al regresar á la capital dimos cuenta de oficio al Excmo. Sr. Gobernador General del resultado satisfactorio obtenido en el estudio de la enfermedad de la caña, y señalando al gusano blanco como causante de ella, publicando en la «Gaceta Oficial» de la isla un aviso á los agricultores, anunciándoles cuál era la causa de la enfermedad misteriosa que desde hace tantos años estaba padeciendo la caña.

Algunos días después fuímos á Arecibo, con el fin de hacer ver la causa de la enfermedad á los hacendados, que nos habían facilitado cuantos datos y antecedentes solicitamos para nuestros estudios.

Exploramos algunas cepas enfermas de la hacienda San Francisco del señor Marqués de Arecibo, y en la primera cepa se encontró sólo un gusano, en las demás no encontramos ninguno; pasamos después á una plantación de tres meses con algunas cañas enfermas y en la única cepa registrada encontramos huevecillos de caculo y un gusano blanco acabado de nacer.

Pasamos después á la hacienda Monte Grande, se examinaron muchas cepas muertas y no se encontró gusano alguno; pero el mayordomo de la finca nos manifestó que de aquellas cepas muertas, en unión del mayordomo de la hacienda Santa Clara, había arrancado algunas en la primavera anterior y encontraron en todas numerosos gusanos.

En vista de que en las piezas de caña enferma no se encontraban gusanos, el mayordomo nos condujo á un sitio destinado á estercolero, que se tenía por un verdadero nido de estos gusanos, donde se encontraban muchos cada vez que revolvían el estiércol; al llegar hicimos practicar á dos peones con azadas excavaciones en todos sentidos hasta revolver el estercolero, y sólo se pudo encontrar un gusano blanco.

¿Por qué esta ausencia del gusano?

Por la razón de que en esta época se encontra-

ban transformados en insectos perfectos ó cacu'os, y por tanto fuera de la tierra; para comprobarlo encargamos al mayordomo de Monte Grande que dispusiera por la noche una luz en una habitación y nos cogiese los caculos que entraran; y en efecto, al día siguiente nos presentó un vaso con algunas docenas de insectos, de la variedad negra.

Además, la época de estas pruebas era de abundantes lluvias, las cuales combaten poderosamente á estos animales, no les permite hacer la aovación en el suelo al pie de sus plantas predilectas é impide también á los gusanos agruparse junto á las raices; por el contrario perecen, se disocian y profundizan ó se alejan.

Por estas razones, creemos no se encontraron los gusanos en las haciendas de Arecibo, y los que nos acompañaban en las experiencias no pudieron quedar tan plenamente convencidos de la causa de la enfermedad como quedaron los hacendados de Manatí.

El año de la experiencia, repetimos, por haber coincidido abundantes y diarias lluvias con la época de la reproducción del insecto, sus estragos y la enfermedad de la caña son de poca consideración.

En la Estación Agronómica, fuera de las cajas de vegetación, en una pequeña pieza de caña se han presentado algunos casos de enfermedad, y siempre, indefectiblemente, á presencia de los empleados ó para satisfacer la curiosidad de algunas personas que visitan el establecimiento; al hacer los registros se han encontrado los gusanos al pie de las cañas enfermas á mayor ó menor profundidad, y por nuestra parte damos por terminado el estudio de investigación de la causa del mal, ocupándonos de los medios de combatirlo, para lo cual lo primero es conocer al insecto que lo produce.

Esta enfermedad es positivamente la misma que existe en la isla Reunión, Martinica, Conchinchina y otros puntos. Los franceses le llaman *La gran enfermedad*, y el insecto que á nuestro juicio la produce se llama *petit haunetoa*, pequeño melolhonta, es nuestro caculo.

Clasificación del insecto

El caculo pertenece al orden *coleóptero*, familia *escarabeidos*, grupo *rutilados*, género *leucothyros*.

El grupo *rutilados* ha sido formado recientemente por los entomólogos, á fin de reunir una veintena de géneros caracterizados por sus brillantes matices metálicos, que habitan en las regiones templadas y tropicales, siendo afines al género melolhonta, más pequeños, de vida nocturna, y metamórfosis anual.

El género leucothyro de Mr. Leay comprende más de 50 especies, distribuidas en la América del Sur, en las Antillas, Taití y la Australia.

Referimos este insecto al género *leucothyro* por parecernos el más similar, tal vez un estudio comparativo aconsejara la formación de un nueve género á que nosotros no nos hemos atrevido.

En Puerto Rico existen varias especies; al menos hemos podido reconocer cinco. Una de forma globosa, color bronceado, de 25 milímetros de largo por 12 de ancho.

Otra variedad más pequeña y esbelta, co'or negro tornasolado, esta especie es la que más abunda; acuden por la noche en mayoría inmensa á las luces de las casas de campo.

Otra variedad negra brillante, se distingue por ser elíptica plano-convexa, los palpos largos, como la mitad del cuerpo, antenas con mazas pronunciadas y patas delgadas.

Otra variedad negra mate, de cuerpo globoso, como la bronceada, pero mucho menor, cabeza y elitros rugosos con líneas de puntos en toda su longitud, antenas cortas terminadas en maza amarillenta y notablemente hojosa á la simple vista.

La quinta variedad que hemos estudiado es de color café tostado brillante, más claro por debajo, con líneas de puntos finos á lo largo de los elitros, patas relativamente cortas, gruesas y con fuertes armas para cavar y provistas de vellosidad, especialmente los dos primeros pares.

La hembra en todas las especies es mayor que el macho, de abdómen abultado, siendo fácil al hacer la disección de alguna de éstas encontrar de 12 á 20 huevecillos blancos de 3 milímetros de largo por 2 de grueso, pero al ser aovados se dilatan un poco y se ponen globosos; la hembra extirpada queda casi totalmente hueca.

Estos insectos tienen su vuelo corto, torpe, zumbón, tropiezan fácilmente en cualquier objeto y caen desplomados al suelo, incorporándose y remontando el vuelo prontamente.

Los huevecillos que deposita la hembra bajo tierra son esféricos, de 3 á 4 milímetros de diámetro, color perla, cubierta semi-caliza, encontrándose generalmente de 10 á 20 producto de la aovación; los huevecillos del leucothyro se avivan en tiempo seco y despejado, á los pocos días, dando origen á la larva conocida con el nombre universal de *gusano blanco*, y en efecto, en todas las fáunas hay coleópteros de este género, cuyas larvas, muy semejantes, reciben el mismo nombre, por mas que los insectos perfectos corresponden á especies distintas de igual familia.

El gusano blanco del leucothyro, que cuando nace tiene unos 6 milímetros de longitud por 1 de ancho, llega á tener en su máximo desarrollo 50 milímetros de largo por 10 de grueso; el gusano cambia de tamaño, pero no de forma ni color.

La cabeza roja y córnea de esta larva, sus fuertes mandíbulas en forma de tenaza dispuestas para la trituración y masticación de las raíces de las plantas, sus anillos blancos rugosos, estando el último revestido de cerdas, su propensión á enroscarse, etc., son tan conocidos y están tan detalladamente descritos en las obras de entomología, que nos creemos relevados de hacer su descripción.

El gusano blanco termina por transformarse en ninfa, para lo cual profundiza en la tierra, abre un pequeño espacio y allí se transforma.

La ninfa arroja la piel de larva, encontrándose éstas enteras con la cabeza y el aparato bucal externo; pasado el período de reposo y transformación se despoja de su camisa y se convierte en insecto perfecto, saliendo al exterior para empezar su vida nocturna, su nutrición fitófaga, reproducirse y morir al poco tiempo.

La reproducción del leucothyro es incesante, sin interrupción, durante todo el año; sin embargo, en el mes de Setiembre es cuando más abunda, y por las noches se le ve acudir, impulsado por una fuerza fascinadora, á las luces de las casas de campo, especialmente en las noches oscuras y nubladas, desapareciendo durante el día.

La existencia constante del leucothyro se observa por los estragos que causa en las hojas de sus plantas predilectas, caña, café, naranjo, etc.

La hembra se esconde en la tierra practicando un agujero de 1½ centímetros de diámetro por 15 ó 20 de profundidad, después circula en cualquier sentido y hace la aovación, teniendo especial instinto de elegir sitio adecuado y plantas convenientes que aseguren la vida de la prole.

Al explorar el insecto el terreno, causa daño á las plantas, y si son cañas de poco tiempo, destruye sus raíces y las mata.

A los pocos días de hecha la aovación nacen los gusanos, que es el estado temible, porque se alimenta de las raíces de la planta á cuyo pie nació, devorando la extremidad de las raicillas, con lo cual destruye la esponjiola; y la planta, no pudiéndose alimentar, languidece, amarillea y muere.

Basta un par de gusanos para que maten varias cañas jóvenes de una cepa, porque su acción voraz y destructora dura varios meses.

Descripción de la caña enferma

La caña de azúcar es atacada por la *enfermedad* en cualquier edad, lo mismo á los pocos meses de nacida que cuando está echando la guajana, tanto en la caña nueva ó de plantilla como en la de retoños ó tocones; y sea cual fuere el tiempo de la afección, se paraliza el desarrollo, cesa la transformación de los jugos, y aún cuando la planta esté á punto de corte, resulta con un grado muy bajo de dulce.

La enfermedad de la caña se manifiesta por el color amarillo del cogollo terminal y las hojas contiguas, y á medida que la enfermedad se agrava, la amarillez se acentúa, empieza el rizado y abarquillamiento de las hojas tiernas, hasta que por fin se seca el ápice del cogollo, que es el signo de la muerte.

Seco el cogollo, resiste más ó menos tiempo sin descomponerse, según el vigor de la planta y su estado de desarrollo, pero no tarda en aparecer la putrefacción de la yema terminal y las hojas que la envuelven, ó sea el cogollo; putrefacción que avanza por el cuerpo de la caña abajo hasta que todo se pudre.

Como la caña tiene tanta vitalidad, como es tan propensa á reproducirse ó emitir renuevos, cuando por causa de la enfermedad se seca el cogollo y no puede seguir desarrollándose, emplea su vitalidad en arrojar retoños por las yemas de los nudos, de modo que es frecuente ver cañas en que la putrefacción ha descendido hasta la mitad y la parte restante hasta el suelo estar revestida con largos, vigorosos y hermosos retoños, cuyo fin es morir con todo el cuerpo de la caña hasta las raíces.

A la simple vista se observa sobre el cadáver de la caña, especialmente al desgarrar las hojas envainadoras del cogollo, algunas parásitas, criptógamas que viven á expensas de este cuerpo en descomposición; si haciendo un ligero esfuerzo hacia arriba se arranca el cogollo muerto, se notará un olor desagradable debido á la corrupción de esa parte de la planta.

La raíz de la caña atacada por la enfermedad presenta el carácter de la amputación de la cabellera, todas las raíces finas han desaparecido, quedando la serie de raíces principales reducidas en su longitud, que, como se sabe, no tienen poder para nutrir á la planta.

Comparando la raíz de una caña sana con otra enferma, se ve una diferencia muy notable; las primeras, largas, abundantes, tiernas, de innumerables filamentos; las segundas, cortas, escasas, rígidas, gruesas y sin los filamentos que son los órganos principales para la absorción de los elementos nutritivos.

Las amputaciones que sufre la raíz dejan en estos órganos heridas descubiertas que por efecto del aire, de la humedad y de los micro-organismos que existen en la tierra, alteran de tal modo el aparato de sustentación de la planta, agravan su estado y precipitan su muerte; y como sobre el cadáver de la parte aérea, sobre los órganos muertos de la parte subterránea se observan también á la simple vista y con el microscopio, el fito-parasitismo y otros cuerpos que se nutren de la materia orgánica en descomposición.

Explicación de los casos de enfermedad

Siendo el gusano blanco la causa de la enfermedad de la caña, fácil nos será explicar las formas y casos especiales que tiene de aparecer ó manifestarse en los cañaverales este misterioso mal.

Citaremos algunos casos:

1.° Se ha observado que en terrenos vírgenes ó plantados de canas por primera vez, ya por haber estado destinados á caminos, chiqueros ú otra causa, y por tanto son fértiles, la caña ha enfermado, y en cambio en terrenos próximos, iguales, que desde fecha remota se le ha estado explotando, y por tanto están agotados, en éstos las cañas no han enfermado.

Esto se explica del modo siguiente: el leucothyro ó cacalo penetra en el suelo que encuentra más substancioso, abonado y rico, para depositar los huevecillos, con el fin de que la futura prole encuentre abundante alimentación; por eso se dan

casos de que en sitios fértiles haya enfermedad y en sitios menos fértiles no la haya; sin embargo, estos hechos no son más que de cierta ocasión, porque al poco tiempo, ó al año siguiente, la enfermedad desaparece de un punto y aparece en otro antes libre, ó subsiste en todos á la vez, según el año de invasión y plaga de insectos.

2.º La caña de plantilla no enferma sino cuando tiene cuatro ó cinco meses, y la de tocón enferma en ocasiones á poco de haber nacido.

En efecto, como para la caña de plantilla ha sido preciso labrar, abrir hoyos y preparar el terreno, etc., con lo cual se destruyen los gusanos y los gérmenes de este insecto, al nacer la caña está casi limpio el terreno, y se desarrolla libremente durante algunos meses, los suficientes para que el caculo deposite los huevecillos al pie de las nuevas plantas, nazcan los gusanos y empiezan su labor funesta, de modo que la enfermedad en estos casos no puede aparecer sino después de algunos meses de nacida la planta.

En las cañas de tocón, como no se remueve el terreno, no desaparecen los insectos; además, como quedan las raíces de la cepa en la tierra y los retoños las echan muy pronto, los gusanos siguen su acción devoradora y hacen enfermar muy pronto á los jóvenes retoños, mucho antes que á los de plantilla.

3.º En unas piezas se ven rodales enfermos, y el resto de la plantacidn sano; entre cepas enfermas, algunas sanas, y en una misma cepa cañas enfermas y cañas sanas.

He aquí por qué: Donde el gusano reside, devora raíces y hay enfermedad, y donde no reside, la caña se produce normalmente, y como cada caña nace de una yema y arroja el grupo de raíces respectivas, por más que la cepa entera aparezca con el conjunto de las raíces, las que el gusano coma y destruya corresponderán á una caña, la cual enferma y se muere, y si el gusano cesa en su labor, el resto de la cepa no padece.

4.º Después de algunas inundaciones y crecientes de río, terrenos limpios y cañaverales sanos, transcurrido algún tiempo, han enfermado.

Esto se explica porque en las crecientes de los ríos, las aguas arrastran y transportan á largas distancias tierras que llevan gérmenes é insectos que al cabo de cierto tiempo se reproducen en grado suficiente para causar la enfermedad.

5.º Caña enferma llevada á terreno sano ha vivido, y caña sana trasplantada en terreno enfermo ha muerto.

La explicación es clara: la caña enferma, no muerta, que se levantó de su sitio donde las raíces eran devoradas por los gusanos, al ser plantada en punto sano, emitió nuevas raíces, adquirió vigor, desechó la amarillez con las hojas nuevas y sigue viviendo; por el contrario, una caña sana que se lleva á un punto infestado por los gusanos perderá sus raíces y morirá evidentemente.

6.º En los terrenos bajos y húmedos, pero no encharcados, se manifiesta con más intensidad la enfermedad.

Efectivamente, el insecto prefiere terreno fresco y substancioso.

(Continuará.)

Refinerías de Penco y Viña del Mar

Un hecho de notable trascendencia y de manifiesto interés para los agricultores, viene presentándose con tan repetida frecuencia, que se hace indispensable tomar medidas muy serias al respecto.

Las refinerías de Penco y Viña del Mar, compradoras de parte de nuestros azúcares, no están siempre de acuerdo con los vendedores ó fabricantes de este artículo, respecto de la calidad del azúcar que reciben; y son tan graves á veces las diferencias producidas entre ambos, que los hacendados en virtud de los reclamos, bastante fuertes exigidos por aquéllas, se verán obligados en lo sucesivo á indemnizar sumas enormes por la calidad, que resulta inferior al llegar á las refinerías, á la que estaba estipulada en el contrato pactado en Lima por los señores agentes.

Estas diferencias que ya pesan seriamente en el ánimo de la mayor parte de nuestros productores de azúcar, nos sugieren una idea sobre la que llamamos la atención del Comité azucarero, á fin de que, llevada á la práctica, puedan evitarse, en cuanto sea posible, las dificultades enunciadas.

No nos parece cosa difícil que se estableciera en esta capital una oficina de ensayes, á la cual se sometieran todos los azúcares que debían ser exportados, para que fueran poral zados, y saber así de una manera fija el rendimiento de ellos. Al resultado de este riguroso análisis deberá someterse necesariamente el comprador.

Desde luego debemos convenir que esto, á la par que evitaría las contínuas diferencias que se vienen suscitando, llenaría un vacío, cuya necesidad se deja sentir más imperiosamente cada día, por lo que muy fundadamente creemos que nuestra indicación será tomada con interés, al menos, por parte de aquellos á quienes más directamente afecta este asunto.

La cualidad y el precio
DE LOS AZUCARES BRUTOS DE REMOLACHA Y DE CAÑA
EN INGLATERRA

(Traducido del Journal des Fabricants de sucre, Nº 23, fecha 9 de Junio de 1897, por la Redacción de La Industria Azucarera)

Uno de nuestros lectores de ultramar nos hace la siguiente pregunta:

« ¿Cómo se explica la diferencia de cotización en » el mercado inglés de los azúcares de remolacha » y de los azúcares de caña? Hay casi siempre 2 » chelines de diferencia. Eso es debido, probable- » mente á que el azúcar de caña se vende tal cual » es, en tanto que la de remolacha se vende sobre » la base de 88 0/0. Por ejemplo, en Liverpool el » azúcar *granuludo* del Perú es generalmente co- » tizado en 2 chelines de más que el azúcar de » remolacha de 88 0/0.»

En respueste á esa pregunta, diremos que el azúcar bruto de remolacha de 88 0/0 se cotiza *franco á bordo en Hamburgo*, mientras que el granulado del Perú, como los azúcares de caña en general, se cotiza mandado á Liverpool. Se le cotiza también, algunas veces en condiciones flotantes, tal cual es ó con bonificación, según la calidad. Sería necesario agregar al precio del azúcar de remolacha, supuesto mandado á Liverpool, cerca de 9 peniques para poder compensar los dos cursos de precios. Así, el azúcar de remolacha de 88 0/0 cotizado, á 8 chelines, 10 ½ franco á bordo en Hamburgo, se cotizaría 9 chelines 7 ½ peniques mandado á Liverpool.

Para los azúcares de remolacha de primer golpe base 88 0/0, los compradores ingleses conceden al vendedor una bonificación de 1 ½ peniques por grado hasta 92 0/0 de rendimiento, calculándose éste en el coeficiente 5 para las cenizas, y 3 ó 5 para la incristalización, según que la tarifa de este último no sea superior á 0.25 0/0 ó exceda esta cifra. Dado el gusto y olor desagradable de las materias calinas contenidas en el azúcar bruto de remolacha, es preciso hacer pasar á estos productos por un refinamiento que los haga apropiados para el consumo, tal es lo que motiva la compra con análisis, según el rendimiento presumido en el refinamiento.

Cuanto al azúcar bruto de caña, sus impurezas, glucosas, sales y otras sustancias le dan más bien un sabor agradable y, según su calidad y su grano, obtienen un precio más ó menos subido. Así el curso de los cristalizados amarillos de Demerara, empleados corrientemente en los hogares ingleses, varía diferentes en límites según la calidad de esos productos.

En lo que atañe á los azúcares del Perú, uno de los corresponsales ingleses mejor informados nos dice que, por las razones antedichas, esos azúcares podrían realizar de 6 deniques á 1 chelín de más que los de remolacha de igual calidad; ellos convendrían en cierta medida á los fabricantes de confiterías y dulces si los refinadores no los pagasen suficientemente. Pero, en el hecho, los refinadores de Liverpool los compran sobre todos. Muy sensible es que los fabricantes peruanos de azúcar en vacía dejen á sus granulados un tinte gris, que hace esos azúcares inadecuados para el consumo inglés bajo la forma de cristalizados brutos de especería.

Si ellos pudieran fabricar esos azúcares con un tinte amarillo como el que exije el consumidor inglós, para los azúcares de caña, realizarían á un chelín y seis peniques, y tal vez á dos chelines más de lo que realizan actualmente.

Así mismo—agrega nuestro corresponsal—es de deplorar que los fabricantes de azúcar franceses que elaboran el blanco número 3 persistan en sus antíguos procedimientos. Sus azúcares, salvo en algunos casos excepcionales, son siempre grises ó amarillos (lo que es un gran defecto para los cristlaizados de remolacha) y, desde luego, no convienen para el ccusumo directo, al cual se dirijen con éxito, al contrario, los granulados alemanes. Una gran parte de los granulados alemanes proviene de la extracción directa de la remolacha, sin pasar por la refinería, por consiguiente, no hay razón para que los cristalizados franceses no puedan luchar con los granulados alemanes, y obtener los precios subidos que se otorgan á éstos últimos por los consnmidores ingleses. Hasta aquí los números 3 franceses se han vendido casi exclusivamente á los refinadores y nua escasa proporción solamente ha encontrado salida en la fabricación de confituras.

Agregamos, para recponder á las observacienes de nuestro sorresponsal, que el comercio de los azúcares, de acuerdo con el Sindicato de los Fabricantes de Azúcar de Francia, ha puesto en estudio la cuestión del realzamiento del tipo de azúcar blanco número 3, para la exportación. Está próxima, pues que Inglaterra sobre este punto reciba satisfacción.

Circular é Informe de Czarnikow y Cía.

DE 14 DE JUNIO DE 1897

SOBRE EL AZUCAR PERUANO

D 7, Exchange Buildings,

Liverpool, Junio 14 de 1897.

Informe del mercado.—Calmos » ha sido el mercado y para lograr ventas ha sido necesario hacer una rebaja de cosa de 1½ peniques qq.; la única venta de importancia lograda es la del cargamento del «Cloch» de Java, de 2,250 toneladas, de polarización 93 % m/m, al precio de 10/6 puesto en el muelle.

Del azúcar peruano poca ha sido la importación, y, por consiguiente, han sido limitadas las transacciones y á precios algo favorales para los compradores.

La rebaja de 6 peniques quintal sobre el azúcar (sweated) sudado ó mojado, habiendo sido considerado, desde tiempo ha, como excesiva, se ha abolido por convenio entre los importadores y refinadores.

Betarraga.—Debido á ofertas hechas en Junio, ha habido algún deseo de vender, lo que ha acarreado una rebaja de 1¾ á 2¼ peniques, para entregas prontas y de 1½ para entregas lejanas, siendo las últimas cotizaciones para Junio 8/6¾, para Julio 8/8¼, para Agosto 8/9 y para Setiembre y la próxima cosecha de Octubre-Diciembre 8/9¾ entregado á bordo; siendo la base de 88 % de análisis.

Licht dice que las noticías de la siembra de betarraga son muy favorables.

Existencias.—Las siguientes cifras representan las existencias en el Reino Unido en 5 de Junio de 1897, en comparación con años anteriores:

	1897 Toneladas	1896 Toneladas	1895 Toneladas
Londres	28,821	40,649	28,126
Liverpool	58,166	58 486	37 956
Clyde	18,265	28 199	38,022
Bristol	705	1,298	685
Total	90,957	128,632	99,789

Provisión visible.—La provisión visible actual del mundo comparada es como sigue:

	1897 Toneladas	1896 Toneladas	1895 Toneladas
Europa	1.811,419	1.746,633	1.739,504
Estados Unidos y Cuba	678,141	357,061	628,700
	2.489,560	2 103,694	2,368,204

Importaciones.—Importaciones de azúcar al Reino Unido, todos los puertos, para la semana terminada en Junio 5:

	1897	1896	Aumento	Disminución
	Tons.	Tons,	Tons.	Tons.
Crudo	10,828	8,085	2 243	—
Refinado	18,146	9,625	8,521	—
Total de crudo y refinado	28,474	17,710	10,764	—
Crudo desde 1.° Enero	246 509	336,193	—	89,684
Total de refinado	323,194	330 258	—	7,064
Total de crudo y refinado	569 703	666,451	—	96 748

Actuales valores de peruano:

Cristalizado	10/7½	@ 10/9	por qq.
Buen Granulado	10/3	» 10/6	—
Ordinario á semi-granulado	9/10½	» 10/1½	—
Moscabado, regular á bueno	8/3	» 8/9	—
Id. ordinario a mediano	7/6	» 8/	—
Chancaca á concreto	7/	» 7/9	—

Las ventas comprenden:

2 601 sacos Granulado	10/1½	@ 10/6¾	por qq.
1,528 — Moscabado	7/9	» 9/2¼	—

Total. 4,129 sacos (según lista que sigue).

Importaciones después del último correo:

Junio 8 por «Magellan»	2,220 sacos
» 14 por «Liguria»	2,768 —
» 14 por «Cavour»	6,017 —
	11,005 sacos
Total desde 1.° de Enero	186,686 sacos
Contra el año próximo pasado	267,827 sacos

Las ventas anunciadas desde el último correo son las siguientes:

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precio
Junio 8...	Huayto T	530	Granulado	Gulf of Akaba	10/4½
— » ...	—,,—	170	Moscabado ...	Id.	8/3
— » ...	M 1 —,,— M 2	40	Id. ...	Id.	8/0
— » ...	Cayalti 2	167	Moscabado fino	Magellan	9/2¼
— 4 ...	—,,— 3	39	Moscabado bueno	Id.	8/10½
— » ...	Vinzos B	180	Granulado ...	Iberia	10/6
— » ...	A D & Co G	434	Id. ...	Id.	10/6
— » ...	—,,— M	106	Moscabado ...	Id.	8/6
— » ...	Cayalti 1	716	Cristalizado ...	Id	10/6¾
— » ...	—,,— 2	391	Moscabado fino	Id.	9/2¼
— » ...	—,,— 3	185	Moscabado bueno	Id.	8/9¾ 8/10½
— 9 ...	Vinita G G 1	199	Granulado ...	Id.	10/4½
— » ...	—,,— 2	86	Moscabado ...	Id.	8/3
— » ...	—,,— 3	9	Id. ...	Id.	8/0
— » ...	Vinzos D	110	Id. ...	Id.	8/10½
— » ...	Chicamita F B 2	122	Id.	Gulf of Akaba	7/10½
— 10...	Cayalti 1	296	Cristalizado	Magellan	10/6¾
— » ...	Vinita G G 1	246	Granulado ...	Id.	10/1½
— » ...	—,,— 2	88	Moscabado ...	Id.	8/3
— » ...	—,,— 3	16	Id. ...	Id.	8/3
— » ...	Pucala D	99	Id. ...	Id.	7/9

Consumo de azúcar en Chile

Tienen interés para nosotros los siguientes datos sobre la azúcar importada á Chile en 1895, último año respecto al cual ha publicado la Superintendencia de Aduanas de aquel país la estadística correspondiente.

Como se verá, sobre la importación total de 34.626,666 kilógramos, corresponden á la azúcar de procedencia peruana 22.954,263, los que, agregando 1.103,173 de chancaca, representan el 66½ por ciento:

Azúcar blanca.	Kilógramos.	Kilógramos.
De Alemania	76,668	
Del Perú	2.707,448	
		2.784,116
Azúcar prieta.		
De Australia	2.978,231	
De Colombia	712,843	
Del Perú	19.246,815	
		22.938,589
Azúcar refinada.		
De Francia	205,362	
De Gran Bretaña	604,954	
De Alemania	6.753,616	
De Estados Unidos	236,156	
		7.800,788
Total		33.523,493
Chancaca.		
Del Perú		1.103,173
Total		34.626,666

(De *El Comercio*)

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SARATE N.° 177.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

ALMACEN DE MARMOLES

Y TALLER DE ESCULTURA

DE

P. ROSELLÓ

HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES

Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.

Especialidad en toda clase de Mosáicos.

Calle de Baquíjano No. 301, Lima

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

—PRINCIPAL—

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franziskaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina ».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

FABRICA "PASAMAYO"

CHANCAY

Depósito en Lima, Arzobispo N.° 30

E. B. GRANADINO

SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO

MANTECA PURA

En barriles

Cuñetes

Cajones

Latas

Baldes y envases distintos

Salazones

ACEITE DE MANTECA

Jabón de lavar de 1ª

Precios módicos.

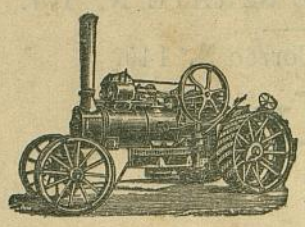
GRAN TALLER DE TONELERIA

—DE—

PROSPERO ROGGIERO HIJO

ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N 174

—LIMA—



RICHARD BARTLETT, Consulting Engineer

LIMA — CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes afamadas Fábricas inglesas:

JOHN FOWLER & Co.—Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería de Singleton y Priestman - Sheffield, (garantizada de Acero de Navaja.)

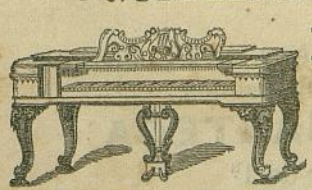
Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

SE CONTRATAN TRABAJOS DE ARAR A VAPOR

COLVILLE Y C.ª

ALMACENES DE PAPELES
Y UTILES DE ESCRITORIO
LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.
CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.
Fábrica de libros en blanco
IMPRENTA Y ENCUADERNACION
Agencia de Periódicos y Librería

GUILLERMO BRANDES



IMPORTADOR
— DE —
PIANOS
(Pianos de Bluthner, Roinsch, H. W., Brandes y otros.)
INSTRUMENTOS DE MUSICA
MUSICA IMPRESA
(Sucesor de C. de Niemeyer, estabiecido en 1863)
TALLER PARA COMPOSTURAS
CALLE DE ESPAEEROS, 237
— LIMA —

CERVECERIA
Y FABRICA DE HIELO
DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON
— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —
Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.
Depósitos:—Calle de Lima N.° 97

Imprenta y Librería de Carlos Prince calle de Bodegones N.° 75.—Lima.

Año I — LIMA, 25 DE JULIO DE 1897. — Núm. 16

LA INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DEB ODIGONES Nº 75, LIM

(APARTADO N.º 177)

SUSCRICION

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS:

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.

Trujillo, Señores Haya, Verjel y Cia.

SUMARIO

Cesación de la acostumbrada Rebaja de 6 peniques, sobre *Sweated* Sugar (azúcar sudado ó húmedo) y acuerdo de los Corredores sobre una Fórmula Común para Informes del Mercado.
Extracto de la Revista Mensual de F. O. Licht, de Mayo 15/1897 sobre la situación en general.
Movimiento azucarero en Inglaterra y Estados Unidos.
Crónica—Traducción por la Redacción de la «Industria Azucarera,» del Journal des Fabricants de Sucre N.º 22 fecha 2 de Junio de 1897.
Tarifa Norte-Americana, referente al azúcar—Telegrama.
Circular é Informe de Czarnikow y Cia de Liverpool, referente á Azúcares peruanos y otros, de Mayo 31/1897.
Producción de azúcar colonial.
El cultivo de la Caña en Ejipto—Comentarios importantes del Ingeniero del Daira Sanieh.
La Real comisión de Indias Occidentales—Investigaciones en «La Antigua.»
Queensland — Compañía Azucarera Central de North Eton, Limitada.
La abolición de las Primas por Convenio Internacional.
Algo sobre Abonos—III—por el Dr. J. H. Martinet.
Enfermedad de la caña de azúcar y modo de combatirla, por Fernando López Tuero.—(Continuación.)
Enfermedad de la caña de azúcar; estudios hechos en Méjico por el Dr. D. Gilberto Crespo y Martinez. - (Continuación.)
Aumento de evaporación en los Triple-Efectos.
Sociedad Nacional de Agricultura — Primer Memorial anual, presentado por señor Director, á la Junta General, Julio 16 de 1897.
Compañía Propietaria Minera de «Broken Hill,» New South Wales—Autralia.
Compañía Minera de Huanchacha, Bolivia.
Gran depreciación de las acciones de Compañías Mineras y otras en Sud-Africa, por motivo de los recientes estorbos políticos y la mala disposición evidenciada por el Gobierno de los Boers,

A nuestros señores suscriptores

Les suplicamos tengan la bondad de excusar la tardanza con que, una que otra vez, ha salido el periódico, por escasez de operarios y abundancia de material.

Así sucede con el número actual, con el cual principia hoy, el día clásico de la Patria, una nueva era en la vida de LA INDUSTRIA AZUCARERA, que sale y saldrá en adelante impresa en papel superior y con las hojas cortadas, mejoras que no dudamos serán apreciadas por nuestros favorecedores.

LA REDACCIÓN.

LA REDACCION
DE
"LA INDUSTRIA AZUCARERA"

se encarga de traducciones de los idiomas Inglés Francés y Alemán al Castellano y vice versa

IMPORTANTE

CESACIÓN DE LA REBAJA ACOSTUMBRADA DE SEIS PENIQUES SOBRE EL AZÚCAR MOJADO (SWEATED SUGAR) Y CONCUERDO ENTRE LOS CORREDORES RESPECTO DE UNA FORMA COMÚN PARA INFORMES DEL MERCADO

Exchange Buildings

Liverpool, Mayo 21 de 1807.

Se ha convenido en abolir la rebaja de costumbre de seis peniques sobre el azúcar mojado (sweated sugar), y, simultaneamente con este cambio, los corredores de venta han acordado una fórmula común para los Informes de Mercado, la cual regirá en adelante.

J. H. Littledale y Cia,
Corredores.

Telegrama de Estados Unidos
SOBRE TARIFAS

Washington, Julio 20 de 1897.

La Cámara de Representantes ha convenido en aceptar el informe sobre el proyecto de tarifas, que se espera quede sancionado durante esta semana.

Ayer se publicó el acuerdo firmado sobre tarifas. El párrafo relativo al azúcar no fué aceptado ni por el Senado ni por la Cámara de Diputados; y en su reemplazo, se ha puesto otro, completamente nuevo, que calcula los productos en dos ó tres millones más que el proyecto original, y está concebido así:

«El azúcar que no exceda la muestra holandesa número 16, los jarabes, jugos de caña, melasa concentrada concreta y aquellas cuya graduación no pase de 75 grados según el polariscopio, pagarán 95/100 de centavo por libra y las fracciones de grado en esa proporción.

«El azúcar que exceda de la muestra holandesa número 16 y todas las que hayan pasado por cualquier procedimiento que las refine, pagarán 1 centavo y 95/100 de centavo por libra.

Las melasas que tengan más de 40 grados y menos de 56, pagarán 3 centavos por galón; las que tengan 56 grados ó más, 6 centavos por galón. Los desperdicios de azúcar ó melasas, abonarán sus derechos, de acuerdo con la regla anterior, según al caso, y de conformidad con la polarización.

«Esta disposición no se opone ni afecta, en lo menor, las prescripciones del tratado de reciprocidad comercial ajustado entre los Estados Unidos y el rey de las islas de Hawaii el 30 de Enero de 1875, ni las de ningún acto futuro del Congreso, tendente á dar cumplimiento á este tratado.»

Según el convenio de que se trata, las lanas de primera clase pagarán 11 centavos por libra; las de segunda clase, 12 centavos; las de tercera cuyo valor no exceda de 12 centavos, pagarán 4 centavos por libra; las de tercera clase cuyo valor pase de 12 centavos, 7 centavos por libra, La Cámara de representantes señaló como límite 13 centavos, y el Senado 10.

Extracto del Informe mensual de F. O. Licht

DE MAYO 15 DE 1897

sobre la situación en general

(Traducido del alemán por la Redacción de la "Industria Azucarera.")

En nuestro último informe mensual, habiamos expresado la opinión de que respecto de la área en Europa dedicado al cultivo de las betarrugas para el año que cursa, la cifra fijada en el año pasado, no excederá, sino que mas bien habría que reducirla en algo. Las cifras que hasta ahora nos han llegado de la «Unión de Estadística», confirman nuestros informes en lo general, sin embargo, no es imposible que la cifra en que la siguiente tabla corresponde á Francia, la cual figura con casi la misma área del año anterior, no se exceda, en algo, mas tarde.

La área, en Europa, para los últimos cinco años respectivamente se estima como sigue:

	1897-98	1896-97	1895-96	1894-95	1893-94	
Alemania	430,153	425,004	376,669	441,441	386,481	hectáreas.*
Austria	302,950	347,391	289,430	376,160	350,397	—
Francia	250,000	249,000	199,244	236,070	220,040	—
Rusia	402,697	358,667	346,263	334,096	339,166	—
Bélgica	52,939	71,275	57,244	71,235	56,0 0	—
Holanda	32,764	44,387	32,764	33,917	32,000	—
Suecia	23,665	28,360	18,411	21,970	18,000	—
Dinamarca	12,890	12,330	11,500	11,500	11,000	—
Suma	1.508,058	1.536,414	1.331,525	1.526,389	1.413,084	hectáreas.
El término del producto de azúcar crudo por hectárea fué	—	3,223	3,219	3,138	2,753	kilos.

* 2.8914 hectáreas = 1 fanegada.

La área actualmente bajo cultivo, según está, daría una producción en (cifras redondas) de cuatro millones 860,000 toneladas bajo el supuesto rendimiento de 3,223 kilos, ó de 4.151,000 toneladas, suponiendo que el rendimiento fuese de 2,752 kilos por hectárea.

En el informe semanal N°. 33 del 24 de Abril de este año, habíamos dado un cómputo á grandes rasgos, y, como se comprende, con toda reserva, según el cual podrá haber una provisión universal de azúcar en 1°. de Setiembre del año en curso de 1.600,000 toneladas. Se ha expresado duda, de parte de algunos, respecto de la corrección de algunas de nuestras cifras, la cual es fácil disipar. Así por ejemplo, se ha hecho presente que la cifra de las existencias universales 2.750,000 toneladas, no concuerda con el total de las existencias como se indicaron en nuestro informe mensual de Abril. Pero en estos no se ha tomado en cuenta las existencias en Rusia, Suecia y algunos otros estados europeos, ni en Mauricia ni el azúcar producido en los Estados Unidos de Norte-América.

Pero si se agrega estas cantidades, entonces se consigue como existencias generales en Abril 1°. de este año una cifra mayor de 2.750,000 toneladas. Igualmente fué la producción respectivamente desembarque de azúcar crudo de 1.100,000 toneladas, correspondiente al término de Marzo hasta Julio, respectivamente de Abril hasta Agosto, declarado por algunos demasiado exagerado. Esto, sin embargo, es pobablemente un error, pues si se hace el cómputo de las últimas estimaciones de los referidos países de azúcares crudos, rebajando de la suma los productos anteriores, respectivamente embarques, y tomando en cuenta las existencias, entonces se consigue una cifra excedente á la de 1.100,000 toneladas, de manera que las cantidades de azúcar que llegan á ser disponibles en Agosto 31 del corriente año, podrán ser mas bien mayores que menores. Sin duda, algo mas dificil es determinar de antemano el consumo, y en esto ocurren, indudablemente, sorpresas de ambos lados, puesto que circunstancias de las mas distintas clases influyen en él. Nosotros como se sabe, hemos referido lo incierto que son cálculos anticipados sobre el consumo, de manera que no se ha de tratar de culparnos por divergencias en que incurramos. Las cifras referidas son :

	Toneladas
Existencias Universales en 1° de Abril de 1897	2.750,000
Producción de azúcar de betarraga en Abril/Agosto	200,000
Llegadas de azúcar crudo	1.100,000
Suma	4.050,000
Consumo en Europa y Norte-América.	2.250,000
Restan	1.800,000
Consumo de otras partes	200,000
Ultimas Existencias en Setiembre 1°. de 1897	1.600,000

Es de esperar que haya un aumento considerable en el consumo, de manera que las existencias universales sufran, de hecho, una notable disminución todavia, superior á la que pudiera esperarse de la marcha que, hasta ahora ha seguido. Pues miéntras que, en nuestro informe mensual de Febrero, habiamos anunciado un pequeño aumento para el año actual, hasta ahora, hay en la realidad lo contrario, es decir, hay una pequeña disminución. Seria casí indiferente, para un correcto aprecio de la situación general, que las existencias en Alemania, aún en toda Europa ofrezcan un aspecto algo mas favorable, miéntras que en América se va amontonando grandes cantidades, pues, esto desgraciadamente no es sino una postergación que no reemplaza la disminución del consumo, aunque, por el momento, una mejoría en los precios no pertenezca á las imposibilidades. Pero si entrasemos al nuevo año de actividad con grandes existencias universales y que la cosecha de betarragas alcanzare casí la producción de los últimos tres años, lo que, sin embargo, es bien dudoso, entonces resultaría la previsión de azúcar disponible; es decir, tanto de azúcar de betarragas cuanto de caña, para el año 1897/98, casí tan grande y aún, tal vez, mas grande, que tuvimos que estimarla para el año en curso. La disminución recién de las existencias universales, nos dan, sin embargo, la esperanza de que el consumo varie de la languidez que desde tiempo ha existiido.

Movimiento azucarero en Inglaterra y Estados-Unidos

INGLATERRA

Según la estadística del «Consejo de Comercio» (Board of Trade), el movimiento azucarero queda expresado por las cifras siguientes:

En los primeros 8 meses de.....	1896 97	1895-96	1894 95	1893 94	1892 93	
Importación...	972,542	1093,096	992,787	1008,721	915,795	Toneladas.
Existencias en 1.° de Setiembre.....	158,734	132,556	72,170	97,264	124,951	»
Total.....	1131,276	1225,652	1064,957	1105,988	1040,746	Toneladas.
Existencias á fines de Abril.	88,389	130,954	75,967	65,008	90,664	»
Entregas	1042,887	1094,698	988,990	1040,980	950,082	Toneladas.
Exportación..	62,119	58,159	52,619	75,006	58,393	»
Consumo de 8 meses.....	980,768	1036,539	936,371	965,974	891,989	Toneladas.
» de 4 meses anteriores	525,253	584,883	517,900	462,569	510,371	»
Consumo de doce meses.....	1506,021	1621,422	1454,271	1428,543	1402,360	Toneladas.

ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA

Según los señores Willett y Gray de Nueva York, el movimiento azucarero en los cuatro puertos principales queda expresado por las cifras siguientes:

En los primeros 8 meses de	1896-97	1895-96	1894-95	1893-94	1892-93	
Importación.....	1.107,406	877,157	737,474	1,141,663	930,004	Toneladas
Existencias en 1.° de Setiembre.	284,805	251,138	302,181	70,906	116,998	»
Total.....	1.392,211	1 128,295	1.039,665	1.212,569	1.047,002	Toneladas
Existencias á fines de Abril..	473,000	157,295	200,140	261,529	131,564	»
Entregas.....	919,211	971,000	839,515	951,040	915,438	Toneladas
Exportación.....	20,230	3,546	17,154	18,556	3,820	»
Consumo de 8 meses.....	898,981	967,454	822,361	932,474	911,618	Toneladas
Id. de 4 meses anteriores.	501,417	587,3 9	668,009	464,598	518,268	»
Id. de 12 meses.....	1.400,398	1.554,763	1.490,370	1.397,072	1.429,886	Toneladas

Crónica

(Traducido del JOURNAL DES FABRICANTS DE SUCRE, N.ª 22, fecha 2 de Junio de 1897 por la Redacción de LA INDUSTRIA AZUCARERA)

Tal como lo advertimos hace ocho días, la cuestión de la tarifa en los Estados Unidos, se complica con el hecho de la cuestión cubana y de la agitación empecinada (chauvine) en el Senado, agitación que está especialmente alimentada por los (argentistes) partidarios de la plata, quienes ven en un conflicto con España un medio de forzar á los Estados Unidos á adoptar la plata como base monetaria. Una guerra con España traería como consecuencia el derrame de la reserva de oro, y los *platistas* que están en mayoria en el Senado esperan que esta circunstancia haría prevalecer sus intereses. Pero el Presidente Mac Kinley tiene el vivo deseo de mantener la paz, y no se prestará, por cierto, á esa maniobra. Apropósito de eso se ha hecho circular el rumor de que M. Mac-Kinley intentaba proponer su mediación en el problema cubano. Si es verídico, como lo anuncia un telegrama de Madrid, recientemente, que el gabinete español está decidido á rechazar toda proposición de este género, la era de las dificultades no está en vísperas de terminar para el presidente de los Estados Unidos, colocado, como está, entre un conflicto con España ó de una oposición cuya mira es que encalle ó que se retarde el voto de la tarifa.

Las noticias que nos llegan, con motivo de esta tarifa, tal cual ha sido enmendada por la Comisión financiera del Senado, tienden á demostrarnos, en lo que concierne al azúcar, que es la obra exclusiva del Trust de refinadores (combinación de refinadores). El senador Aldrich, en un reciente discurso, ha afirmado en el Senado, que la tarifa de los azúcares no ha sido eleborada en interés del sindicato de los azúcareros; la opinión dominante, sin embargo, es que los provechos de éste van á ser considerablemente acrecentados por esa tarifa, si se sanciona. De allí que M. Fillman haya propuesto que se nombrase una comisión para inquirir que hay de cierto acerca de los rumores, según los cuales ciertos senadores han especulado con los azúcares, en tanto que ciertos especuladores de Nueva-York han recibido anteladamente informes acerca de la tarifa de los azúcares. Esta proposición se ha remitido á la Comisión.

Por estas razones, algunos senadores republicanos están decididos á rechazar el proyecto del Senado, destinado también, por otra parte, á una oposición unánime del lado de todos los republicanos de la Cámara. Por lo que precede se ve cuán numerosos son los factores que entran en juego, en esta cuestión de la tarifa americana. Y no hablamos de las amenazas de medidas de represalias, formuladas ya en los países extrangeros, á quienes la nueva tarifa aduanera impediría, en cierto modo, el acceso del mercado americano.

De todos esos países, la Alemania será aparentemente, bajo el punto de vista azucarero, el más gravemente afectado por la clausura de ese mercado, sobre el cual, en 1896, por ejemplo, no arrojó menos de 435,964 toneladas de azúcar. Una notable parte de la importación alemana se componia, al decir de los periódicos americanos, de azúcares blancos en granos, llamados granulados; se ha hecho alusión á estos productos, en la discusión reciente de la tarifa en el Senado. El Senador Aldrich dijo, que importaba que el refinamiento de los azúcares se hiciese en América, á fin de que esta industria no pasase por la mano de los alemanes. Las importaciones del azúcar refinado, observó M. Aldrich, aumentan considerablemente, y los alemanes han arrebatado casi enteramente á la Gran Bretaña el mercado de la refinería.

En lo que concierne al azúcar refinado alemán, importado á los Estados Unidos, *Die Deutshe Zuckerindustrie*, de Berlin, protesta contra la aserción de M. Aldrich; en los 6 meses de Octubre á Marzo de 1896-97, dice esa hoja, sobre una importación total de 737,948 toneladas, no se han introducido en la Unión sino 29,180 toneladas de refinado, y en esta cifra la parte de Alemania, no llega según la estadística imperial, sino á 4,155. Agreguemos que el hecho de una importación creciente de refinados extrangeros en los Estados Unidos, en estos últimos años, no es, sin embargo, disputable.

Cuanto á la refinería británica, es cierto, como lo asevera M. Aldrich, que ha perdido mucho terreno en su propio mercado; pero en justicia debemos advertir que Alemania no es la única que ha aprovechado de esa decadencia: es necesario citar á la par que á ella, á Austria-Hungria, Holanda, Bélgica, Rusia, cuyos azúcares refinados entran en parte apreciable y creciente en el consumo del Reino Unido.

Decimos, á este respecto, que una delegación de los refinadores de Londres, Greennock, Liverpool y Bristol, en estos últimos dias, ha llamado la atención de la Comisión azucarera de las Antillas, al regresar de su viaje de imformación de los países de ultramar, sobre la decadencia del refinamiento británico. Según las cifras suministradas por los delegados, el consumo del azúcar del Reino Unido, durante el período de 1891 á 1896 se ha acrecentado de 447,450 toneladas, ó en 44 0/0, y la tasa anual pasa por persona de 63 á 78 libras: luego los refinadores británicos, en lugar de participar del mercado exterior, ha visto reducirse su producción en 219,736 toneladas, ó sea más del 43 0/0. El azúcar bruto de betarraga no ha progresado en la importacion sino en 111,349 ó sea 33 por 100, y la importación del azúcar de caña, lejos de aumentar ha retrocedido en 216,261 toneladas, ó sea 36 por 100. Los delegados han hecho observar que el precio del azúcar refinado importado, había bajado considerablemente; así, en 1881 el término medio del precio era de 28 libras esterlinas 18 chelines, 8 peniques la tonelada; en 1896 no era más que de 13 libras esterlinas, 11 chelines, 8 peniques, ó sea una baja 15 libras esterlinas, 7 chelines por tonelada.

Verdad es que el azúcar bruto de betarraga y de caña, materia prima del refinado, ha experimentado una baja de precio importante, habiendo decaido el curso medio de 21 libras, 7 chelines, 9 peniques, en 1891, á 10 libras, 6 chelines, 11 peniques en 1896, ó sea una disminuición de 11 libras, 0 chelines, 10 peniques por tonelada. A la concurrencia del azúcar refinado extrangero, —han agregado los delegados —los refinadores del Reino Unido no han suministrado en 1894 sino 42 por 100 del consumo del país en lugar del 84 por 100 que suministraron 10 años antes; ó en otros términos no han producido en 1894 sino 623,552 toneladas, en lugar de 1.218,370 toneladas, que debieron producir sin la concurrencia del azúcar favorecido por primas. Empero ¿ha sido esta concurrencia tan funesta, como lo pretenden los refinadores? No es esa la opinión del "*Produce Markets' Review*" que da constancia de que, desde 1884, la calidad de los azúcares ofrecidos al consumidor inglés ha mejorado considerablemente, y hace notar que el refinamiento británico real, en panes ó en cristales, jamás ha tenido probablemente, tanta importancia como en este momento, cuando, por otra parte, ciertas refinerias en un año desfavorable como el de 1896, han realizado hasta el 16 por 100 de beneficio neto.

Las nuevas primas francesas contrariarán los intereses de nuestros refinadores —agrega la hoja-

inglesa— pero ellos se compensarán pagando menos caro las bajas clases de azúcares de las colonias. A estas últimas tocarán los mejores provechos.

No se sabe aún á cuales conclusiones llegará la Comisión azucarera de las Antillas. Es dudoso que, según el "*Grocer*", sus miras sobre la solución del poblema, estén de acuerdo con las del "*West India Commmittee*", asociación de plantadores que esperan, sobre todo un remedio con la aplicación de un derecho compensador sobre los azúcares *primados*. Más verosímil es que la Comisión Real proponga, según lo expresa el "*Grocer*", reformas «*drásticas*» en la organización guvernativa de las Antillas británicas, así como en la del sistema de inmigración.

Es poblable que la Comisión recomiende una aplicación mejor del método científico en la cultura de la caña y la fabricación del azúcar. Empero, los capitales necesarios para la trasformación de los métodos de trabajo ¿no se retraerán, mientras repercutan los lamentos y gritos de ruina de los plantadores?

Practicamente hablando, el "*Grocer*" parece que no espera resultado alguno de la información que produzca la Comisión Real, porque los derechos compensadores no tienen probabilidad alguna de que se adopten y, por el momento, es preciso no pensar en la abolición de las primas. Por su parte el "*Produce Markets' Review*" considerando las condiciones de la industria azucarera en los diferentes países, expresa la opinión de que Barbadas puede producir el azúcar á mucho mejor precio que ninguna otra producción británica en América; pero esta isla no podría luchar como bajo precio de costo con Queensland ó las islas Hawaii; cuanto á la Trinidad y Demerara, éstas estarían en condiciones menos buenas. Si esto es así, dice la hoja de Londres, nuestros amigos de las Antillas, ¿cuentan con que nuestro gobierno va á protejerlos, no solamente contra las primas extrangeras, sino también contra el suelo y el clima más privilegiados de las otras partes del Imperio, por no decir nada de Egijto y las islas Sandwich? ¿Y se va á pretender seriamente que á fines del siglo diez y nueve, la Gran Bretaña deba ponerse en actitud de «*contrabalancear*» los dones de la Providencia, así como las primas extrangeras?

A los ojos del "*Produce Markets' Review*", la solución del poblema de los azúcares no reside en los derechos compensadores, sino en la cultura y fabricación perfeccionadas y económicas, tanto como en una organización mejor, social y política de las colonias.

En Barbadas, país mas pequeño que la isla de Wight, no hay menos de 186,000 negros; la isla no depende, por decirlo así sino de la industria del azúcar y, sin embargo sus plantaciones son muy mal trabajadas En Demerara al contrario, la mano de obra hace falta y los gastos de inmigración de los coolíes representan hasta el 10 y 12 0/0 del valor del azúcar. Existe en las colonias otra dificultad de órden general, cual es el sistema de la subdivision de los gobiernos; sería necesario, según nuestro cofrade, colocar á las Antillas, inclusive Demerara. si fuese posible bajo una sola y misma administración, lo cual permitiría entonces suprimir la inmigración y reemplazar los coolíes de la India por el exceso de negros de Barbadas; seria necerario también animar á los negros para explotar las plantaciones de azúcar abandonadas, introducir el sistema de alambiques centrales, reorganizar el crédito, abolir los impuestos sobre los productos alimenticios y los vestidos; impuestos que aumentan mucho el costo de la existencia; habría ocasion de favorecer las culturas secundarias, tabaco, especias, café, cacao, así como la producción de los frutos para la exportación, á ejemplo de Tasmánia y California, quienes consiguen expedir en estado fresco manzanas, naranjas y peras, hasta Londres.

Júzguese por estas consideraciones de la complejidad de la cuestión de los azúcares por el punto de vista de las colonias británicas.

Ardua tarea es la de la Comisión real de investigación si se trata de elaborar un plan completo de reformas. No menos ardua, por otra parte, es la de que dos grupos de fabricantes de azúcar alemanes y austriacos se han impuesto con el fin de mejorar la situación del azúcar de remolacha. Esos sindicatos, no parecen haber salido del período de de organización y de expectativa; y así será en tanto que no engloben sino una parte y no la totalidad de los interesados. Los representantes del Sindicato azucarero aleman unidos á los de la Sociedad de las fábricas de azúcar austro-húngaras, han conferenciado, últimamente, en Dresde. De ambos lados se ha reconooido que, para mejorar la situación de los azúcares, era preciso, desde luego, reducir la cultura de la remolacha. La dificultad está en la aplicación del remedio. Los delegados de los sindicatos austro-alemanes van á ejercitar sus esfuerzo en ese sentido.

Independientemente de estos sindicatos, se habla de una combinación en estudio en Austria, que consiste en agrupar en un solo haz á los fabricantes de azúcar y los refinadores. Se sabe que estos últimos han ajustado un convenio para el sostenimiento del precio del azúcar en el interior; pero ese cartel expira en setiembre próximo, y se teme que no pueda renovarse, en razon de la defección de una refinería poderosa y de la transformación de cierto número de fábricas de azñcar bruto en fábricas de azucar de consumo.

Según el acuerdo proyectado, los refinadores y los fabricantes se entenderían para mantener artificialmente el precio de la venta del azúcar en el interior á un nivel superior al de los corrientes del mercado universal, lo que podría hacerse á favor de los derechos de aduana elevados que forman el mercado austro-húngaro; el beneficio suplementario que proviniese de esta alza artificial se distribuiría entre cada grupo de interesados.

Como los convenios han suscitado vehemestes

quejas en Austria de parte de los campesinos, se concedería á los cultivadores de remolacha una bonificación proporcionada al precio del azúcar. Cuanto á la utilidad práctica y á la administración de estos sindicatos de alza, ya una hoja alemana, el "*Centralblatt*", hace notar que el aumento del precio del azúcar tendería á restringir el consumo interior, mientras que la bonificación como toda prima tendería á hacer bajar el precio de venta en el mercado exterior en provecho exclusivo de los ingleses y de los americanos. Se caminaría en contra del mejoramiento que se tiene en mira. Decididamente, á despecho de las primas de guerra, todo no marcha á medida de su deseo entre nuestros poderosos rivales.

GEORGES DUREAU.

Circular de Czarnikow y Cía.

DE 31 DE MAYO DE 1897

SOBRE EL AZUCAR PERUANO

D 7, Exchange Buildings,

Liverpool, Mayo 31 de 1897.

Informe del mercado.—El tono del mercado para el azúcar caña ha sido calmoso, con poca demanda de parte del comercio; los precios, por el poco negocio hecho, han favorecido más bien á los compradores.

Las ventas de azúcares peruanos han sido limitadas, con una baja irregular en los precios, de 1¼ á 8 peniques quintal.

Betarraga.—Con menos interés en vender y alguna demanda para América, ha sido algo más firme la tendencia del mercado, habiendo subido las cotizaciones de ¼ á 1¼ peniques quintal. El último informe de Lieth, referente á las siembras, no es enteramente satisfactorio, y en cuento á la mayoría de los países tardío. Al cerrar más calmoso, Junio 8/9¾ Julio 8/9¾, Agosto 8/11¼, Setiembre 8/11¼ y Octubre—Diciembre 8/11¼ puesto á bordo, norma el análisis del 88 por ciento.

Existencias.—Las cifras siguientes expresan las existencias en el Reino Unido en 21 de Mayo de 1897, comparadas con la misma fecha de dos años antertores:

	1897 Toneladas	1896 Toneladas	1895 Toneladas
Londres	23 642	36,244	19,901
Liverpool	59,083	58 619	35,060
Clyde	11,202	28,632	33,825
Bristol	802	501	675
Total	94,720	124,026	88,964

Provisión visible.—La provisión visible actual del mundo comparada es como sigue:

	1897 Toneladas	1896 Toneladas	1895 Toneladas
Europa	1.865 561	1.772,424	1.774,184
Estados Unidos y Cuba	634,825	320,868	622,681
	2,500,386	2 093,292	2,296,965

Importaciones.—Importaciones de azúcar al Reino Unido, todos los puertos, para la semana terminada en Mayo 22:

A LOS AGRICULTORES
— Y —
MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

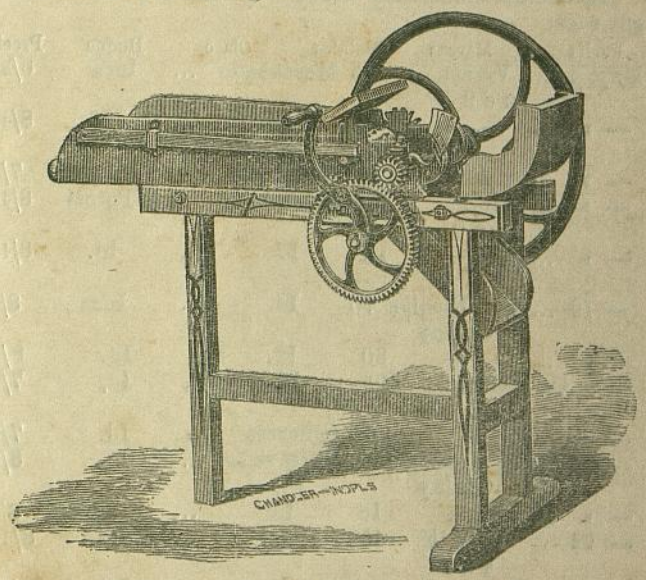
Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.º 108.

G. MENCHACA Y C.º

—LIMA—	—CALLAO—
33 y 35	88 y 90
CALLE del CORREO VIEJO	Calle de la CONSTITUCION

Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

	1897	1896	Aumento	Dimi nución.
	Tons.	Tons,	Tons.	Tons.
Crudo.....	12,615	10 878	1 737	—
Refinado.	18,140	16,157	1,983	—
Total de crudo y refinado.	30 755	27,035	3,720	—
Crudo desde 1.° Enero	226 390	317,630	—	91,240
Total de refinado.....	291 148	312,175	—	21,027
Total de crudo y refinado.....	517 538	629,805	—	112,267

Actuales valores de peruano:

Cristalizado.....	10/7½	@	10/10½	por qq.
Buen Granulado.....	10/3	»	10/6	—
Ordinario á semi-granulado.....	9/10½	»	10/1½	—
Moscabado, regular á bueno.....	8/3	»	8/9	—
Id. ordinario a mediano	7/6	»	8/	—
Chancaca á concreto.....	7/	»	7/9	—
1,771 sacos Granulado. ...	10/4½	@	10/9	por qq.
2,028 — Moscabado....	7/6	»	9/1½	—
188 — Concreto.....	7/6			—

Total. 8,987 sacos (véase á la vuelta).

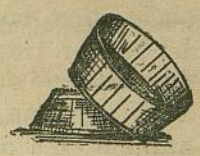
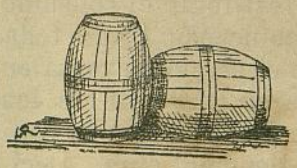
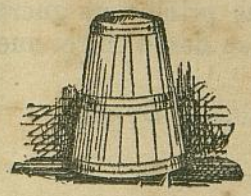
Importaciones después del último correo:

Mayo 31 por «Gulf of Akaba».	4,971sacos
» 31 por «Iberia».....	2,865 —
	7,886 sacos
Total desde 1.° de Enero.....	175,681 sacos
Contra.....	244,118 sacos

el año próximo pasado.

Las ventas anunciadas desde el último correo son las siguientes:

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precio
Mayo 18...	Vinzos G G 2	83	Moscabado ...	Inca	8/4½
— » ...	—„— 8	18	Id. ...	Id.	8/4½
— » ...	A P	42	Concreto ...	Bel'evue	7/6
— » ...	Vinita G G 2	60	Moscabado ...	Potosí	8/4½
— » ...	—„— 8	12	Id. ...	Id.	8/4½
— 19 ...	San Nicolás Grainy	70	Id. ...	Inca	8/6
— » ...	—„—	80	Id. ...	Id.	8/6
— »	Casa Grande 8	405	Id. ...	Id.	7/9
— » ...	A	96	Concreto ...	Id.	7/6
— 20 ...	S. Nicolás Grainy	15	Moscavado ...	Id.	8/6
— » ...	—„—	15	Id. ...	Id.	8/6
— 22 ...	W V F T D I	450	Id. ...	Id.	8/4½
— » ...	Cayalti 8	813	Id. ...	O issa	9/1½
— » ...	—„— 8	117	Id. ...	Id.	8/9
— » ...	—„— 1	1885	Granulado ...	Id.	10/9
— » ...	A D & Co. G	816	Id. ...	Id.	10/4½
— 24 ...	San Nicolás Grainy	88	Moscabado ...	Inca	8/3
— » ...	—„—	181	Id. ...	Id.	8/3
— » ...	A D & Co M	88	Id, ...	Orissa	8/4½
— » ...	Vinzos B	120	Granulado ...	Id.	10/4½
— 29 ...	S. Antonio G 2	183	Moscabado ...	Inca	8/—
Total.....		8,987	Sacos		

TONELERIA

DE

Miguel Chirichigno

É HIJOS

ESQIUNA

DE LA

CALLE DE LA ENCARNACION

Nº 10

LIMA

Admite pedidos para Lima, el Interior yel Exterior de la República.

Cualesquiera trabajos de tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO

131 — LIMA — 131

AGUSTIN PORCELLA

MARCA DE LA CASA

"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc.

Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

MARIANO LOPEZ

Sucesor de Juan Julia y Cª

Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,

— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra—Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor —Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

ESQUINA DE LA ENCARNACION N.° 176— LIMA.

También por llegar:

Mayo 28... Roma... 8,860 sacos... Granulado... «Gulf o' Akaba... 10/1½ f. l. basis 96 % Pob.
Mayo 28... Roma... 219 sacos... Moscabado... «Gufl of Akaba»... 7/7½ f. l. basis 85 % Pob.

El cultivo de la caña en el Egipto

(Traducido del *Sugar Cane* por la Redacción de La Industra Azucavaa)

El centro y el alto Egipto, debido á su posición geográfica, y á la riqueza de la alimentación vegetal y excelente conformación física de la tierra que compone el valle del Nilo, poséen condiciones muy favorables para el cultivo de la caña de azúcar. Como se compone de los constituyentes de formaciones geológicas muy variadas, posée en alto grado, casi cada ingrediente que la vegetación necesita. Sin embargo, en muchos casos, en que ha sido demasiado explotada, por el cultivo constante de la caña de azúcar, mucha de la tierra se ha hecho deficiente de un constituyente importante, necesario para la consecución de cosechas fuertes, es decir: «materia orgánica nitrógena».

Las condiciones que aseguran la feracidad del suelo, hablando en general, son: (1) abundancia de alimento vegetal asimilable; (2) amplia cantidad de materria terrosa provista de las propiedades físicas necesarias; (3) lecho idóneo; y (4) condiciones climatéricas favorables. Pues, puede decirse en general respecto de la tierra cultivable del valle del Nilo, que tiene mucha profundidad, que es suelta y fácil á labrar, y, por la naturaleza de su formación, es bien provista de los ingredientes minerales de alimentación vegetal, en proporciones aparentes, facilitando así su asimilación por las raices de las plantas. Hay, todavia, otra condición (aunque no indispensable) de fertilidad, la cual es la presencia de materia vegetal.

Sin entrar en aclaraciones detalladas, podemos admitir, como hechos comprobados, las proclamas que se hacen de la influencia provechosa que sobre las siembras ejercita la presencia de humus, en las tierras en que éstas están sembradas. Materia vegetal mejora el tegido de las tierras; en su descomposición proporciona ácido carbónico, nitrógeno, sales minerales en forma asimilable; el ácido carbónico absorvido por el agua de riego mejora y aumenta la solubilidad de la materia mineral contenida en la tierra. En cuanto al Egipto, una función excesivamente importante del humus es la de aumentar en alto grado el poder de las tierras, de absorver y retener la humedad que se les proporciona, lo que, como se comprende fácilmente produce una frescura saludable donde la vegetación más la necesita que, es donde las raices, asegurando, además, el uso más efectivo y económico del agua de riego que se emplea.

De las siembras que se alternan con la caña,

E. HUMPHREYS Y C.IA

MARCA COMERCIAL

CALLE de la COCA N.° 62

ALMACEN DE FERRETERIA

POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la
Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.
Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

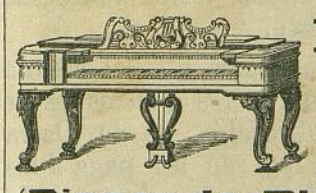
Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la costa y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. También se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

GUILLERMO BRANDES



IMPORTADOR

— DE —

PIANOS

(Pianos de Bluthner, Roinsch, H. W., Brandes y otros.)

INSTRUMENTOS DE MUSICA

MUSICA IMPRESA

(Sucesor de C. de Niemeyer, estabiecido en 1863)

TALLER PARA COMPOSTURAS

CALLE DE ESPAEEROS, 237

— LIMA —

no hay sino una «el bersim» (holcus sorghum), que tiende á aumentar la riqueza de la tierra en humus. Las cosechas de trigo, cebada, maiz y frejoles se sacan completamente del campo, inclusive la paja, las raices y todo, mientras que después de cortado «el bersim» y sujetado al paceo de los animales, las raices se arran adentro de la tierra.

Las tierras oscuras del valle del Nilo, son por los plantadores generalmente consideradas de una feracidad superior á la de las tierras más claras, aunque en otras características parezcan iguales, y se encuentran en casi inmediata proximidad unas de otras, sin graduación visible. El colorido oscuro se debe al humus, resultado probable de siembras más frecuentes de bersim en dichas tierras, y durante una época más larga Puede ser, sin embargo, que este humus no es la única causa de la fertilidad superior de las tierras oscuras, por esta razón conviene que los plantadores de caña hagan un esfuerzo para echar luz sobre esta cuestión, arrando dentro de la tierra los restos de la caña; en vez de quemarlos, permitiéndoles así el incorporarse con la tierra, y en vez de arrar simplemente,— práctica muy cuestionable en los trópicos,— debe sembrarse ó «bersim», ó frejoles, ó maiz, y cuando casi maduro, pero todavía verde y suculento, arrar dichas siembras adentro de la tierre. esto produce un efecto poderosísimo en fertilizar la tierra.

El añil es planta valiosa para este objeto, podría sembrarse en una hacienda de caña alternadamente, y después de extractada la materia colorizante de las plantas, deben arrojarse los despojos, sobre la tierra, arrarlos adentro de ella como con «el bersim» se suele hacer.

Si, de una investigación cuidadosa, resultare que la feracidad de tierras oscuras se debe á materia vegetal orgánica, entonces sería una tarea comparativamente fácil, el trasformar las tierras claras en oscuras, y aumentar así el rendimiento de la caña; tanto en la cantidad, cuanto en la calidad, y, mediante la contínua y cuidadosa alternación de las siembras, y la aplicación de vez en cuando, de un abono verde, podría mantenerse el suelo bien acondicionado, aun con el 40 0/0 de la hacienda bajo constante cultivo, y sin aumentar el costo de éste notablemente.

Como consecuencia de la sitnación difícil creada para la industria azucarera por los precios bajos que rigen actualmente, la dirección de la Daira Sanieh redujo los precios que se les paga á los cultivadores, de 3 á 2 $\frac{3}{4}$ piastras por el cantar de caña. Que sea juicioso este proceder, de parte de la administración, es dudoso, pero es opinión de muchas personas, y también del escritor, qne al fin, atraerá malas consecuencias, tanto para el plantador, cuanto para el productor.

Es un hecho innegable que el cultivo de las tierras del Daira—y en otros lugares del Egipto—se verifica de una manera muy rústica, y los resultados, tanto en respecte de la cantidad por feddan, cuanto en respecto de la calidad de la caúa, dejan

FUNDICION DE SAN JACINTO

— DE —

TOMAS SCHOFIELD

CALLE DE QUILCA N.° 85

FRENTE A LA FABRICA DE GAS

— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:

Calderos, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

ENRIQUE BERNINZON

geente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,

del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.° 19

Callao—Muelle, 38 -Teléfono N.° 745

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas, para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.

CABLE—BERNINZON

SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCÁDERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

HUANO

Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes

DAWSON Y Cª—LIMA.

Calle de Villalta N.° 66.

JUAN C. PERALTA—CALLAO

Calle del Ecuador N.° 3

muchísimo que desear. Por consiguiente es de desear que se adopten medidas tendentes á dar aliciento á los plantadores, para que mejoren su sistema de cultivo, logrando así la producción de cosechas de caña de calidad mejor y cantitativamente mayores. Tal resultado podrá lograrse por la introducción de un sistema mediante el cual las fábricas pagasen al cultivador su caña según su valor sacarino, cuyo valor podría determinarse, sujetando á una prueba el término medio de las muestras de caña que se entreguen á las fábricas, y por el arreglo de una tarifa de precios tal cual lo haría ventajoso para el plantador, traer á las fábricas caña de buena clase, y que daría provecho por su rendimiento superior de azúcar en proporción al peso de la caña que se entregara.

La cantidad de caña molida por las fábricas del Daira Sanieh durante la estación (desde el 30 de Diciembre 1894, al 5 de Abril 1895), era arriba de 790,000 toneladas, de la cual el 70 0/0 fué el producto de las tierras del Daira, es decir: el 60 0/0 producto de los arrendatarios de tierras pertenecientes al Daira, y el 10 0/0 producto de los *tuftiches*, siendo el 30 0/0 restante, producto de propietarios de tierras particulares. Aunque esta caña varía mucho en calidad, sin embargo el mismo precio se pagó por toda, es decir: 3 piastras por cantar.

¿Por este sistema de pagar un precio fijo por toda la caña — buena ó mála — no se da aliciente para mejorar el cultivo; el plantador no tiene interés alguno en producir caña de calidad superior, puesto que la naturaleza de su contrato no le ofrece ventaja ninguna por la calidad, se le paga únicamente por el peso; y ya que el precio de la caña se ha reducido, quedando las demás condiciones sin variar, es evidente que tratará de compensar la pérdida producida por la rebaja, con economía proporcional en el costo del cultivo, del arrado y de la limpia de los campos en la desmalesación y poda de la caña, y cuando llegue la época de cortar la caña, mandará caña verde, con hojas y puntas más largas que no quitará de los tallos, todo lo cual ayudará en aumentar el peso, y las fábricas, además de recibir este material inferior, tendrán mayor gasto en la fabricación de su azúcar, por motivo de la impureza del jugo, y el rendimiento inferior de sucrosa. Mas, los arrendatarios de las tierras, que forman el 60 0/0 de los plantadores. por el hecho de recibir menos precio por su caña, querrán naturalmente una reducción de su arrendamiento, y en cuanto á la rebaja del precio de la caña cultivada por los tuftiches, ella no afectará á la administración, puesto que la tierra y fábricas son, ambas, una misma propiedad.

Del anterior razonamiento se verá que alguna ventaja para el Daira, resultante de la rebaja del precio, es dudosa, y los males que atraerá, serán con tendencia de seguir aumentando año tras año.

Un medio más factible para combatir la dificultad producida por la baja del precio del azúcar, sería la introducción de métodos de fabricación de azúcar mejorados, y el esforzarse en cultivar en los campos cañas más ricas.

Toda crítica que se haga sobre la fabricación de azúcar de caña en las fábricas del Daira Sanieh, tendrá que fundarse sobre la presunción, puesto que ninguna controla química se ejerce, ni recuerdo ninguno se guarda del valor sacarino de la caña llevada á dichas fábricas. Para apreciar con exactitud el trabajo que se verifica en una fábrica, que recibe la caña por el peso, y fabrica de ella, en la forma de azúcar, un artículo comercial, cuyo valor monetario tiene que pagar la caña, el costo de la fabricación, y la utilidad del propietario, es preciso averiguar con la mayor exactitud posible la cantidad y pureza del azúcar contenido en la caña que se recibe en la fábrica, y averiguar mediante un sistema de constante análisis, cuáles son las pérdidas que durante las varias estaciones del procedimiento de la fabricación se experimentan, registrándose dichos análisis en forma, para referencia futura. La ausencia de controla química en una fábrica de azúcar es una eminente injusticia hacia el estado ó cuerpo de ingenieros, sobre quienes pesa la responsabilidad de dirigir el trabajo de la molienda con eficacia.

El término medio de la caña que se muela en en las fábricas del Daira Sanieh durante la estación de 1894 podría contener el 14 ½ 0/0 de su propio peso en azúcar de caña, con una pureza del 88 0/0, más ó menos; bajo esa presunción, los resultados de la campaña demuestran pérdidas en la fabricación, que pasan del 25 0/0 del total del azúcar contenido en la caña.

En dicha campaña el rendimiento total de sólidos solubles en por ciento, comparado con el peso de la caña molida fué:

Primer azúcar (prácticamente seco).....	8.96 0/0
Segundo y tercer azúcar (25 0/0 agua)..	1.27 »
Moscabado 2.37 0/0 (25 0/0 agua).....	1.78 »
Total de la materia seca obtenida.....	11.91 0/0

Pues el por centaje del «Brix» ó *sólido soluble* contenido en el jugo de la caña,—de 9° Baumé,—es de 16.—Por consiguiente tenemos la diferencia entre los sólidos solubles introducidos á la fábrica, y los sólidos solubles salidos de ella —como expresión de las pérdidas totales sufridas, durante el procedimiento de la fabricación, es decir: —16·0 -11.91=4.09, y 4.0 en 16.0 es igual á 25 por ciento.

No es posible determinar con exactitud el por centaje de la pérdida actualmente sufrida en las fábricas del Daira Sanieh; por el hecho de no existir recuerdos correctos de la naturaleza y calidad de la caña recibida en dichas fábricas, el monto de las pérdidas, y las estaciones cuando ocurren puede establecerse, habiendo una controla química constante.

El modo que se usa en las fábricas del Daira para extraer el jugo de la caña, es el de la molienda doble, es decir: se pasa la caña por dos trapi-

ches, regandola con agua caliente, en estado de medio molida, á su salida del primer trapiche y otra vez al acto de introducirse entre los rodajes del segundo trapiche. La cantidad de agua caliente que se echa sobre la caña machucada depende la riqueza del jugo que salga.

La cantidad de bagazo mojado que sale del segundo trapiche tiene del 25 á 26 0/0 del peso de la caña molida, la mitad de cuyo peso es jugo de caña diluido, su densidad es de 6 ½ á 4° Baumé, igual á 6½° Brix. De estas cifras puede computarse que el bagazo mojado que de cada 100 toneladas de caña machucada se produce, lleva consigo 13 toneladaa de jugo de caña diluido, que contiene 15½ quintales de azúcar, más ó menos, de manera que de 760,000 toneladas de caña que se molió durante la campaña de 1894-95, más de 6,000 toneladas de azúcar se quemó con el bagazo como combustible. Indudablemonte podría lograrse una extracción más perfecta y la economía de cierta cantidad, pero con fuerte gasto.

Muchos fabricantes hábiles de azúcar arguyen que debe aplicarse el agua de maceración al momento en que el bagazo sale de los rodadores del primer trapiche, y lo más caliente posible, y que el agua que se aplica al acto de entrar el bagazo al segundo trapiche es inútil, y sirve solamente para diluir el jugo innecesariamente, con perjuicio de la cuenta del carbón.

El jugo, al evacuar los trapiches, acarrea con él ciertas impurezas, tales como «partículas ligneas», conocidas bajo el nombre de «cush-cush», esta materia cuando, con el jugo, entra á los pans defecateadores, se calienta, y, al estar en contacto con la cal, vuelve de un color casi negro: mas para neutralizar este efecto, necesita una cantidad mayor de carbón animal en los filtros; su presencia en el caldo tiende también al deterioro rápido del ingenio de evaporación; por consiguiente deben de emplearse medios más eficaces que los que están actualmente en uso, en las fábricas del Daira, para la separación de dichas impurezas.

La defecación ó clarificación del jugo de caña, después de salido del trapiche, como se verifica en las fábricas del Daira, deja mucho que desear, y es probable que en este estado de la fabricación es que suceden pérdidas considerables de azúcares; el largo tiempo que el jugo queda en contacto con las impurezas que lo rodean, y el tratamiento defectuoso al cual lo exponen en los muchos pans abiertos en que se separa más ó menos imperfectamente la espuma, la larga exposición al aire, y la aplicación irregular de la cal conduce al deterioro del azúcar cristalizable que contiene el jugo tratado.

El señor Alexander Young, en su informe sobre maquinaria azucarera, publicado en el «Luisiana Planter», de Diciembre 6 de 1894, dice:

«Primera en importancia después de la extracción del jugo de la caña, es la clarificación, y sin embargo, en muchas fábricas de azúcar. se

ESPLENDIDO NEGOCIO

Deseando entregarse al descanso los dueños del antiguo y acreditado

HOTEL FRANCIA E INGLATERRA;

situado en la plazuela de Santo Domingo, á una cuadra de la Plaza de Armas, el primero de la capital de la República, han resuelto ofrecerlo en traspaso, para lo cual las personas que vengan del Exterior encontrarán allí todo género de facilidades, además de alojamiento y alimentación gratuitos miéntras se perfecciona el contrato.

El Hotel cuenta con elementos suficientes para atender con decencia, lujo y comodidad á más de cien pasajeros, y está dotado de departamentos especiales para familias, por numerosas que éstas sean; con bodegas repletas de los más finos y esquisitos vinos y licores y con porcelana y servicio suficiente para atender banquetes hasta de 600 cubiertos.

El nombre del hetel «Francia é Inglaterra» ya conocido, ventajosamente, en todas las capitales de Sud-América, Estados Unidos y Europa, es la mejor garantía del saneado negocio que llevará á cabo la persona que quiera entrar en él.

El Hotel cuenta, además con dos sucursales.

☞ EL PRECIO SERÁ MUY EQUITATIVO.

SELLOS DE JEBE

Y LITOGRAFIA

DE

M. ENGLANDER

Plateros San Pedro No. 51. — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á laa europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

FABRICA

DE

ALFARERIA ARTISTICA

Y

TIERRA REFRACTARIA

DE

CARLOS HUBERT

Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

deja esta parte del trabajo á operarios cualesquiera, y se verifica en una manera poco provechosa.»

El señor Denning, inventor de la clarificaaión super-calórica, al hablar ante la Asociación de los Plantadores de Azúcar de Laisiana, en Enero 10 de 1895, de la defecación abierta, dice:

«Hay una cosa notable en los clarificadores de jugo abiertos, es decir: lo difícil que es conseguir la clarificación uniforme. Puede conseguirse una buena clarificación en un pan y aparentemente otra igual en el siguiente pan, sin embargo, si se mezclan, resulta un jugo opaco, porque los dos no se hallan en las mismas condiciones, debido á la mayor cantidad de cal empleada en el uno que en el otro, ó á la necesidad que tiene el uno de más cal que el otro. Este mal resultado se evita, en mucho, por la «clarificación super-calórica» porque ella templa el jugo, en grandes volúmenes, en un solo tanque, donde se consigue más uniformidad; y los azúcares fabricados evidencian una uniformidad notable, cuyo igual se ve jamás en trabajo hecho por el sistema de clarificación abierta, y además, de un aumento considerable de primeros azúcares.»

Mas, en 7 de Mayo último, el químico de la Compañía Plantación Ewa, hizo la siguiente declaración:

«El jugo clarificado por el procedimiento super-calórico da una ganancia en la pureza de 3 ½ á 4 ½ 0/0 arriba de nuestros jugos de trapiche.»

Según la rutina establecida en muchas fábricas del Daira, depués de clarificado el jugo diluido, tiene la densidad de 7 Baumé, igual á 12.3 Brix y entonces pasa adentro del triple-efecto, y se concentra por evaporación á la densidad de 22° Baumé ó 40° Brix. Durante esta operación, hay la pérdida de cierta cantidad de los sólidos contenidos en el jugo, por lo que se llama arrastramiento. Causa de esta, es la rapidez de la corriente del vapor al salir de los pans, que lleva consigo partículas del jugo, que pasan con el vapor condensado é los desagües de la fábrica, y se pierden irrecobrablemente. El importe ó monto de esta pérdida es la diferencia entre la cantidad de sólidos solubles introducidos con el jugo á los triples-efectos, y la cantidad de aquellos contenidos en la miel saliente de estas, y, determinar esta diferencia, es uno de los deberes de la controla química.

Puede remediarse este arrastramiento por la introducción en los pans, de salidas más grandes, reduciéndose así, la velocidad del vapor saliente; pero la introducción de los cambios precisos para este remedio envolverán ciertos desembolsos, y antes de incurrir en estos gastos, no sería sino correcto de parte de la administración, que averiguase el importe de la pérdida que ocasiona dicho arrastramiento.

La pérdida ocasionada por arrastramiento en los vacuum-pans es aún más grande que en los triples-efectos, siendo aplicable el mismo remedio. Precauciones especiales se toman en todos los evaporadores de construcción moderna, para evitar pérdidas por arrastramiento.

Los servicios de un químico se necesitan constantemente en una fabrica de azúcar prácticamente dirigida; sus obligaciones principian en el trapiche, donde le toca determinar la cantidad de sucrosa actualmente asegurada en el jugo en este primer escalón de la fabricación.

El peso teórico de la sucrosa asegurada aquí, tiene que seguirse cuidadosamente en cada procedimiento, hasta pasarse el jugo en forma de miel á los tanques, cristalizándolo al fin, en azúcar, en el vacuum-pan, concluyéndose la fabricación en los centrífugos. Las pérdidas enormes que antes resultaron por arrastramiento en los múltiples-efectos y vacuum pans, se han explicado extensamente, por la simple averiguación del hecho, mediante la controla química. Si á la fábrica llevasen 50,000 libras de azúcar, según la evidencia resultada del análisis del caldo salido del trapiche, y apareciesen solamente 45,000 libras de sucrosa en los tanques, á la salida de la miel del múltiple-efecto, incumbiría al químico explicar la pérdida, lo que pronto se establece, y la experiencia de-periencia demnestra que ó el químico ó el ingeniero bien pronto encuentran el remedio para defecto.

Por consiguiente, puede inferirse de lo ya dicho, que una fábrica de azúcar podría funcionar igualmente bien sin el libro de tiempo (time-book) en que se registran los servicios de los diferentes empleados, como podría funcionar sin la controla química, mediante la cual se registran los azúcares que entran al establecimiento, la calidad respectiva de ellos. la cantidad y calidad respectivos de los rendimientos, y el importe y causas de las pérdidas intermediarias.

Motivo para escribir esta disertación ha sido llamar la atención hacia los diferentes puntos del sistema corriente de trabajar, tanto en los terrenos, cuanto en las fábricas del Daira Sanieh, para que reciban la atencion que se juzgue oportuna.»

Pueden enumerares estos puntos como sigue:

Haciendas (Plantaciones).

I Averiguación de las cualidades respectivas de de tierras oscuras y claras.

II El ensayo de siembras alternadas y el abonar las tierras destinadas al cultivo de la caña, en vez de arrarla simplemente.

III Introducción de un sistema de comprar caña de los cultivadores que les induzca á entregar á las fábricas una calidad de caña mejoradas.

Fábricas.

IV La adopción de un medio de separar la materia lígnea del jugo saliente del trapiche.

V Ensayar en una fábrica, la clarificación super-calórica, como medio de mejorar la defecación.

VI Instalación del «Hodek» ú otro invento, en el triple-efecto y vacuum-pans, para evitar la pérdida por arrastramiento.

JAMES WILSON.
Ingeniero en Jefe del Daira Sanieh.

ESTIMACION DE LA PRODUCCION AZUCARERA COLONIAL

(Según «L'Economiste Francais» del 10 de Abril de 1897)

	1896 97 Toneladas	1895 96 Toneladas
Cuba	260,000	230,000
Puerto Rico	55,000	48,000
Trinidad	50 000	45 000
Barbadas	60,000	54,000
Jamaica	30,000	30,000
Martinica	35,000	32,000
Guadalupe	45,000	43,000
Pequeñas Antillas	25,000	25,000
Demerara	115,000	105,000
Reunión	45 000	40,000
Mauricio	150,000	130,000
Java	580 000	640,000
Brasil	190,000	210,000
Filipinas	200,000	235,000
Luisiana	275,000	235,000
Estados Unidos	40,000	30,000
Perú	70,000	68,000
Egipto	95,000	75,000
Islas Sandwich	200,000	180,000
Total	2 520,000	2.455,000
Sea un exceso de	65,000 toneladas.	

La Real Comisión de Indias Occidentales

(Traducido del «Sugar Cane,» por la Redacción de «La Industria Azucarera.»)

ANTIGUA

Hemos recibido un «Memorando de la Evidencia presentada por la Sociedad de Agricultura» en contestación de los comisionados (véase pág. 184), Por el siguiente abstracto se verá que las contestaciones son más o menas del mismo tenor que aquellas que se dieron en otras partes, las que hemos comunicado en págns. 184 á 189 de nuestra edición del mes pasado.

Snmario de las contestaciones

La industria azucarera está en peligro de morir si sigue cayendo el precio del mercado, ó si permaneciere largo tiempo al bajo nivel que ha alcanzado ya, puesto que el costo de la producción no podrá reducirse más, bajo el sistema actual de chacaras pequeñas, cultivadas separadamente Se acompañan Tablas que demuestran el costo de la producción durante nn período de diez años, 1887 á 1896, cómo de £ 10-10, más ó menos, la tonelada de moscabado, que actualmente se vende sn £ 7-10.

Se va, reduciendo constantemente el area en que se cultiva la caña, reteniéndose solamente aquellas tierras que dan los rendimientos mejores, por ser las más fértiles. Las razones que se aducen por el estado desprovechoso de la industria, son: maquinarias defectuosas y la competencia ruinosa de los azúcares por primas alimentados, como también la enfermedad de la caña Los defectos del actual sistema de fabricar, se comprueban por el hecho de que en Antigua se necesitan 13 ½ toneladas de caña para producir una de azúcar ,mientras que en Demerara y en el Egipto solamente 10 toneladas se emplean, en Queensland solo 9, y en Hawaii solamente de 7 ½ á 8 ½.

Prácticamente se produce solamente una calidad, es decir, el moscabado. Mientras que durante la época de prosperidad, estaban contentos, los plantadores, de las ganancias que realizaban del moscabado y chancaca, y por esto no se establecieron grandes fábricas.

No hay sino un vacuumpan en toda la isla. Los valores del azúcar y chancaca de Antigua están algo inferiores á los de los productos de Barbadas. Muy poco ron se hace, alcanzando la producción anual, en 1891 á 1896, un término medio de 15,340 galones. Ya no es posible vender toda la chancaca que se fabrica, por motivo del impuesto restrictivo establecido en Estados Unidos. El gran mercado para el azúcar de Antigua son los Estados Unidos; el Reino Unido ya prácticamente no toma nada, por servir el moscabado solamente para la refinería, estando la industria refinadora casi muerta en la Gran Bretaña. La chancaca actualmente no va sino é la América Británica del Norte,

Algunas mejoras en el cultivo y en la fabricación se ha introducido en los últimos años. La labor no escasea, y no es cara. Si la industria azucarera decae ó cesa, esto, en malas estaciones, significaría el peligro de morirse de hambre, y la tierra volvería monte.

Se ha probado en pequeña escala industrias alternadas, pero ninguna de ellas parece capaz de reemplazar la azucarera, aún parcialmente. En el caso de suceder un quebranto general de la industria azucarera, la miseria sería general, puesto que todo, aún la renta fiscal de la isla depende ó directa ó indirectamente de ella. La isla sería prácticamente abandonada, como las islas vírgenes. Las haciendas azucareras, aún las bien montadas y cultivadas, están actualmente invendibles del todo. Las sugestiones hechas, respecto de medidas remediables, envuelven, todas la disminución, abolición ó neutralización de las primas, mediante derechos contrarrestantes, en combinación con una ley que facilite á los plantadores la consecución de maquinaria mejorada, sobre el modelo de la ley garantizadora de Queensland.

El nombramiento de un químico analizador oficial en 1889, había sido de gran valor práctico para los plantadores, y mucho había hecho el Sr. Watts para abrir los ojos de los cultivadores loca-

les de caña, mediante su bien conocido «Manual for Sugar Growers». En 1891 se nombró al señor C. A. Barber Superintendente de Agricultura; pero en 1894 se abolió este puesto, por falta de fondos. Una estación Botánica, bajo la dirección de jardinero práctico de Kew, señor A. G. Tilson, ha funcionado desde 1889. No se ha hecho tentativa ninguna de enseñar la agricultura en las escuelas elementales; pero, en Skerrett, hay un instituto parecido al de Barbadas.

Los comisionados llegaron á Kingston, Jamaica, en Marzo 29, y el próxima correo nos traerá, con toda probabilidad, noticias de sus labores allí, las cuales llegarán probablemente demasiado tarde para este número. Las contestaciones que al cuestionario de los comisionados ya han sido pronosticadas en un artículo tiqulado «La contribución de Jamaica á las Comisiones», inserto ya en nuestro número de Febrero de este año.

La abolición de las primas

POR CONVENIO INTERNACIONAL

(Traducido del "Deutsche Zuckerindustrie", por la Redacción de "La Industria Azucarera")

En 28 de Febrero recibimos la siguiente comunicación del gerente de una refinería de azúcar de Liverpool:

« Ciertos rumores, no confirmados, respecto de los varios pasos que se están adoptando, en distintos paises, respecto de las primas sobre la exportación, me han inducido á suplicarles á dar cabida, en su valioso periódico, á las siguientes observaciones. Después de que Alemania había resuéltose concerniente á las nuevas leyes y reglamentación respecto de los impuestos azucareros y, hasta cierto punto, arreglado la cuestión «Primas sobre la exportación», y Austria-Hungría había seguido su ejemplo en arreglar legalmente los impuestos azucareros, en conformidad con los deseos de los interesados, parecía á la mayoría de las gentes como si la cuestión «Primas» hubiese desaparecido prácticamente de la escena de la discusión. Ya vemos que estas brillantes esperanzas no se han realizado. ¿Y cuál es la situación que actualmente nos confronta? La Francia domina el campo con sus enormemente aumentadas primas. La Cámara francesa acaba de votar una ley, la cual, aunque no se confirmare en el Senado en todo su alcance, sin embargo, en su parte mayor será ley, y ya se oyen voces en Alemania, Austria y otros paises productores de azúcar, urgiendo á sus gobiernos de tomar medidas de represalia, para habilitarles á hacer competencia á la Francia.

Sabemos cuán dura pelea hubo para lograr la aceptación del reglamento y leyes vigentes, y ellos constituían el máximo que los gobiernos podían hacer. Yo no deseo mirar la cuestión como pesimista, pero temo que otro «debate azucarero» en los parlamentos imperiales de Alemania y Austria difícilmente resultarán en una victoria para los interesados en la fabricación de azúcar. Persona cualquiera que haya leido, en el Jornal Oficial los asertos y argumentos de los oradores individuales durante el debate francés sobre la cuestión azucarera, y leido entre líneas, se habrá convencido de que la Francia está resuelta, mientras que existan primas, estar á la cabeza de ellas, pero que tiene voluntad para extender la mano de la paz, si, en todos los demás paises, se aboliesen las primas (directas é indirectas) totalmente. Diremos de otro modo, Francia quiere que los de más paises den pruebas de su buena fe, comenzando por dar el buen ejemplo. «El hombre juicioso cede». Para obtener una clara vista del sentimiento de Francia, es preciso leer los procedimientos *in extenso*. El «Economiste Français» dió un buen sumario en el número que publicó después de terminado el debate.

¿Adonde estamos llegando, cuando actualmente se vende el azúcar debajo del precio de costo? Ayer, azúcar de remolacha del 88 por ciento se vendió, puesto á bordo, hasta Junio 1897, á 8 s. 11 ¼ d! ¿Es sano este estado de cosas? Le invitaría, señor Editor, á hacer el cómputo y á decir si, á este precio, el fabricante alemán ó francés podrá ver el retorno de su dinero. El efecto del nuevo reglamento francés ya está haciéndose sentir tanto en nuestro mercado, cuanto en el de Londres. Las ofertas francesas fueron hasta 6 peniques por quintal más bajas que las alemanas. ¿Es sana una situación en la cual el azúcar se vende á un precio imposible, teniendo el Estado que reembolsar el déficit? Puede encontrarse la paralela en la costumbre de muchos negocientes por menor ingleses de regalar seis libras de azúcar á un comprador de una libra de té (véanse los anuncios en el «Grocer»).

Sé que en Alemania y Austria hay muchos partidarios de la abolición de las «Primas». ¿No sería prudente que estos individuos bien dispuestos, pero aislados, se formasen en grandes asociaciones locales influyentes, y eventualmente en un comité nacional, que formaría parte de otro internacional? ¿Po sería conducente que los fabricantes de azúcar austriacos, alemanes, húngaros, belgas, holandeses, rusos y (por último, pero no menos) franceses escogiesen cada uno dos miembros de un comité central, que tendría, así, un carácter internacional, y pudiese reunirse en Bruselas, territorio neutral, para encaminar el asunto? Por supuesto, á Alemania, como productora y exportadora más importante de azúcar le toca dar el primer paso.

Dichos paises podrían contar, con toda seguridad, con la cooperación de los representantes ingleses, etc. Nadie aplaudiría con mayor gusto el nombramiento de semejante comisión que la industria azucarera inglesa, la cual actualmente está en condición de moribunda. Ya existe aquí de hecho una «Comisión anti-primas», pue cooperaría

en el acto y de buena voluntad, y hasta tomaría la iniciativa, tan luego que sus colegas continentales diesen su consentimiento, El momento de arreglar esto por la vía diplomática, en mi opinión, no ha llegado todavía; no está aún maduro para ser discutido. La diplomacia necesita algo que esté listo y preparado; semejante «Comisión Internacional para la abolición de las primas», tiene, primero, que discutir, debatir, decidir y formular propuestas. El gobierno inglás no tomará otra vez la iniciativa; esperará hasta que se le pida su cooperacion, aunque está completamente convencido de la necesidad de un entendimiento sobre la materia. Naturalmente, el fiasco de 1888, le hace algo receloso. Para darle á Ud. alguna idea del modo de pensar del Ministro Británico de Relaciones Extranjeras y Jefe del Gabinete, adjunto una carta de lord Salisbury al Secretario de la Cámara de Comercio de Greenock, contestando á su memorial sobre la cuestión «Primas azucareras».

Ministerio de Relaciones Exteriores.

Febrero 17 de 1897.

Señor:

El Marqués de Salisbury ha dado su atención al memorial de la Cámara de Comercio de Greenock, fecha 19 del próximo pasado, rogando al gobierno de Su Majestad Británica, para que tome medidas eficaces que pudieran neutralizar los efectos de las primas sobre el azúcar, concedidas por gobiernos extranjeros.

En contestación, digo: Que Su Señoría me ha encargado de informarle que, como la convención de 1888 no tuvo la suerte de lograr el asentimiento del Parlamento, el gobierno de Su Majestad no ve modo de revivir la cuestión, por ahora.

Aprecia completamente los perjuicios que, para el comercio británico, resultan de las primas extranjeras de que Ud. se queja; pero hay que aguardar el informe de la Comisión actualmente encargada de estudiar la industria azucarera en las Indias Occidentalas, antes de poder reconsiderar la cuestión, en manera alguna.

Soy, señor,

Su más obsecuente humilde servidor,

(firmado)—*George Curzon.*

Al Secretario de la Cámara de Comercio de Greenock».

Tendré muchísimo gusto si, en alguna manera, haya contribuido en adelantar este desagradable asunto, y me pondría enteramente á las órdenes de semejante «Comisión Internacional».

Es cosa positiva, que la cuestión primas se mira, en ciertos lugares de la misma manera, casi, como nuestro corresponsal la ha presentado y los francesss, sin duda, han logrado una victoria (ganada por un ardid algo atrevido), en cuanto que, aún personas inteligentes y bien instruidas, ya están mirando como el corderito virtuoso é inocente al mismo Estado que, haste ahora, ha sido instrumental en frustrar toda tentativa hecha para lograr la abolición general de las primas azucareras. El mérito de haber obrado este cambio de opinión pertececen al señor Méline, quien no solamente será un hábil Jefe de Gabinete, sino también un excelente prestidigitador, puesto que ha hecho desaparecer de la vista del mundo las *indirectas primas* colosales de la industria azucarera francesa. Y, así, el hilo carmesí que inoculaba todo el debate en la Cámara de Diputados fué: Alemania y Austria dan tanto por quintal de azúcar exportado, lo que constituye una prima; la Francia no da nada, y por consiguiente no tiene primas, y por consiguiente necesita introducirlas. Y, si algún diputado se atrevía hacer alusión al hecho de que los fabricantes franceses estuviesen acostumbrados á pagar derechos solamente sobre una parte de sus productos, aún á sacar una ventaja sobre la parte restante, y que esta ventaja importaba cosa de 8 francos por quintal doble, entonces la contestación del gobierno era: «Pero, mi querido señor, ya le hemos explicado lo que es una prima, es decir, una rebaja sobre el azúcar que se exporta; pues la Francia no concede ésta, por consiguiente la Francia no tiene primas, y es preciso que las introduzca».

La fuerza convincente de esta lógica ha legrado una pequeña mayoría en la Cámara de Diputados, á favor de la ley, y la proclama, activamente pregonada á todo el mundo «que la Francia abolirá sus primas tan luego que los demás paises se decidan á abolir las suyas», ha producido la impresión de que la conclusión del fastidioso sistema de primas depende solamente de otros paises: Francia—recta, Francia—magnánima, en el acto ofrecerá la mano de la paz, exactamente como, en la carta que precede, queda enunciado. Le agradeceríamos á nuestro corresponsal, quien, sin duda, habrá leido en el «Journal Officiel» los debates de la Cámara enteros, el señalarnos solamente uno ó dos pasajes de ellos indicativos de la intención de la Francia de abolir sus primas directas é *indirectas*, si otros tuviesen la voluntad de tomar la delantera Si esto fuese así, la cuestión se resolvería sin la intervención de la diplomacia y sin conferencia ninguna de los fabricantes, ral como él sugiere. Pues. no puede haber ni cuestión ni duda respecto de la presteza y determinación honorables de Alemania de abandonar sus primas; esto se ha probado por actos y hechos. Entre los últimos, luce la declaración, en parágrafo 79 de la nueva ley alemana tocante á impuestos sobre azúcares:

«El Concejo Federal está facultado para disminuir, temporal ó permanentemente, las rebajas concedidas por inciso 77, ó para anular del todo el reglamento concerniente á rebajas, tan luego como esta prima esté reducida ó abolida por otros paises productores de azúcar de betarragas, los que actualmente pagan primas sobre la producción ó exportación de azúcar....»

Así es, que sin poner en movimiento la maquinaria legislativa, las primas se abolirán en nuestro país, por una simple ordenanza del Consejo Federal, tan luego que esto se verifique en otros paises. El escritor de la carta que precede desea que Alemania tome la delantera en abolir las primas. Esto lo hizo en 1881, cuando redujo sus primas á la mitad, y la ley que entonces se dió, hizo provisión para reducirlas más en 1995 y para su abolición total en 1897. Pero la Francia no se movia en la dirección de hacer algo análogo en cuanto á sus primas *indirectas*. Fué por esta razón que Alemania se halló en la necesidad de anular la ley de 1891 y aumentar las primas. ¿Y, ya se ha olvidado, que antes de proceder á esto, hubo negociaciones en Viena (en el verano de 1895) entre los representantes de los gobiernos de Alemania, Austria y Hungría, á las cuales como consecuencia, se invitó á la Francia, para acordar la acción común? Si solamente hubiese habido un poco de buena voluntad de parte de Francia, ella entonces habría tamado la mano estirádole, y no habría habido alza alguna de las primas alemanas.

No hay necesidad alguna de semejante Comisión Internacional, como propone el escritor. Es puramente cuestión de la presteza de los fabricantes alemanes, austriacos, franceses y rusos de no tener primas, y los holandeses y belgas harían lo mismo, ó en caso contrario, aún conservando sus primas, ellos no podrían deprimir los precios en el mercado universal.

Los fabricantes alemanes han declarado por la centésima vez que renunciarían, de buena voluntad, á todas las primas. Solamente poco tiempo, há, aunque fué antes que la Cámara francesa hubiese resuelto adoptar más primas, que hubo varias reuniones de fabricantes, quienes clamaban para que Alemania y Austria se juntasen para terminar este asunto, dejándole á la Francia conservar las que ya tenía, simplemente para librarse de la miserable cuestión. Creemos poder decir con seguridad que en Austria también, todos los fabricantes preferirían cien veces ver la abolición general de las primas, en vez de esta rivalidad eterna respecto de ellas. Por lo menos, asertos á este efecto de parte del «Centralverein» (Junta Central) para la industria azucarera ya se han hecho con frecuencia. ¿Dónde está el obstáculo? ¡En Francia solamente! Tan luego que ella se declara lista para abolir las primas directas é *indirectas*, toda la cuestión concluirá. Nuestro corresponsal cree que se ha llegado á este punto en Francia. Por cierto, allí están tan lejos de esto como nunca!

TOMAS ANTONY

Profesor de los idiomas Inglés, Francés y Alemán y de la Teneduría de Libros por Partida Doble.—Lima, Calle del Huevo, Núm. 78.

QUEENSLAND

North Eton Central Sugar Company Limtd.

Detalles de la fabricación para el año 1896

	£	s	d
Sueldos de fabricación	1323	13	2
Leña	664	4	3
Gastos de trapiche	312	3	3
Almacén	336	19	3
Gastos pequeños	92	2	3
Alimentación de caballos	3	19	5
	£ 2733	1	7

	Toneladas	qq.
Azúcar, estimada en	1099	3
	£	s d
Costo por tonelada	2	9 9

Costo del azúcar hasta ponerlo en el ferrocarril

	£	s	d
Costo de la fabricación de lo arriba indicado	2733	1	7
Costo de la caña	6475	14	2
Costo total	£ 9208	15	9
Costo por tonelada	8	7	7

Costo del azúcar, inclusive flete por ferrocarril y demás gastos del año

	£	s	d
Costo (como arriba indicado)	9208	15	9
Ingenio y herramientas (deterioro)	92	3	8
Flete por ferrocarril			
Gastos azucareros (inclusive flete	27	10	0
por ferrocarril y muellaje)	572	13	7
Sueldos	192	16	8
Gastos de escritorio	10	9	8
Honorarios del Director	50	0	0
Mobiliario (deterioro)	5	9	7
Acémilas (deterioro)	1	10	0
Gastos de abogado	5	5	0
	£ 10166	13	11
Costo por tonelada	9	5	0

Cantidad de caña para una tonelada de azúcar

	Tons.	qq.	@	lb
Caña molida (de accionistas)	5344	0	1	0
» » (de no-accionistas)	3919	1	3	0
	9263	2	0	0
Azúcar producido	1099	3	0	0
Término medio de caña por tonelada de azúcar	8	8	2	0
Término medio de caña por tonelada de azúcar reducido á la norma neta de 88 0/0	7	17	1	23

Costo total del azúcar inclusive los intereses fiscales

	£	s	d
Costo arriba señalado.....	10166	13	11
Intereses fiscales (por facilidades monetarias concedidas por el gobierno).....	889	4	0
	£ 11055	17	11
Costo por toneladas.....	10	1	1

El término medio de los precios recibidos por el azúcar, según las cuentas de venta recibidas de «La Compañía Colonial Refinadora de Azúcares Limitada», es de £ 10 8s 6d por tonelada, sobre una norma neta del 95,33 0/0.

El precio (término medio) estimativo, será de £ 10 6s, ó una norma neta del 94,2 0/0.

El precio de la caña pagada en el trapiche es de 14s por tonelada.

Término medio de caña molida y manipulada por hora, 10 ó 12 toneladas, según si es caña de brotes ó de planta.

Algo sobre Abonos

III

En nuestra última plática, hemos dicho cual era el origen de nuestro planeta y como llegaron á separarse la *Tierra*, el *Agua* y el *Aire*.

La tierra de entonces no presentaba el mismo aspecto que la de hoy, pues no comportaba terrenos sueltos cultivables, sino que era formada exclusivamente por rocas duras, cristalinas graníticas, de las que nos dan una idea las rocas compactas que constituyen nuestros cerros y montañas actuales.

Quizás no será demás entrar en algunas explicaciones sobre el origen de la primera capa sólida que se formó en la superficie de la tierra después del período cosmogónico; pues es por su destrucción paulatina, bajo la influencia de ciertos ajentes, que se han formado todos los terrenos que cultivamos y cuyos elementos de fertilidad nos proponemos estudiar.

Hemos visto que los compuestos menos fusibles, como los feldespatos, (de *feld*: campo y *spath*: piedra), se solidificaron los primeros. Estos cuerpos sumamente variables en su composición, se encuentran en un gran número de rocas que difieren, no solamente por su aspecto, sino por su origen, y cuyo estudio pertenece á la Mineralogía. De esas rocas, el *Granito* es la de origen más antiguo, la más frecuente, y la que contiene más abundantemente la variedad de feldespato llamado *Ortosa*, en cuyos elementos figura la *Potasa*, tan útil á la vegetación, según lo veremos pronto.

El granito, que debe su nombre á su textura *granulosa* y que compone el esqueleto de la corteza terrestre, no es una roca sencilla, sino una roca compleja, en la cual entran tres rocas diferentes: el *Cuarzo* ó ácido silícico puro y cristalizado, que se reconoce generalmente á su resplandor hialino y á su dureza; el *Feldespato ortosa*, ó silicato doble de alumina y de potasa, que constituye la mitad y, hasta, á veces las tres cuartas partes del granito al que comunica su color, sea blanco, sea rosado, sea gris, ó verde; y, en fin, la *Mica*, que es un silicato doble de alumina y de fierro y de otra base variable, la potasa, la magnesia, ó la litina, y que se presenta bajo la forma de laminitas muy delgadas, provista de un resplanbor casi metálico que le ha merecido su nombre (*micare*: resplandecer).

La formación del granito ha ejercitado la sagacidad de los sabios, desde mucho tiempo: al principio, se le atribuyó un origen acuoso (teoría neptuniana); después un origen ígneo (teoría vulcánica); y hoy se le considera como de origen hidrotermal y, esa nueva teoría, parece, en efecto, explicar los hechos más exactamente.

Es de notar que las temperaturas de solidificación de los tres elementos que constituyen el granito son muy diferentes: el cuarzo es mucho menes fusible que el feldespato y éste que la mica; y, sin embargo, si se considera la penetración mútua de esos tres elementos, en el granito, no se puede dudar que se hayan formado, ó solidificado, simultáneamente á una temperatura que se estima de 600 á 700 grados, y á la que podían mantenerse al estado de fusión la mayoría de los silicatos, desempeñando mútuamente, entre sí y por su mezcla, el papel de fundimiento.

A pesar de esta alta temperatura, el agua, á consecuencia, de los fenómenos de calefacción ó estado esferoidal, así como de las sales que tenía en disolución y de la fuerte presión que ejercía la atmósfera primitiva, se quedaba al estado de líquido en la superficie del globo, la que cubría totalmente, formando así un océano sin playa, cuya agua, en virtud de su afinidad para los silicatos, penetró en la masa de los que estaban en la periferia del globo, al estado de fusión ígnea y constituyó con ellos una especie de pasta que se ha llamado el *Magma granítico*.

Este magma granítico, más ó menos fluido y pastoso, llegó á solidificarse progresivamente, de arriba hacia abajo y constituyó el *granito primitivo* que forma la masa principal de la corteza terrestre y que levantado en varios puntos, bajo la acción del calor central, constituyó el núcleo de las montañas ó primeros continentes que emergieron del primer océano, el que, desde entonces, tuvo playas. Esta capa superficial de granito primitivo, de poco espesor al principio, ha sido muchas veces, quebrada y atravesada por poderosas eyaculaciones de la parte interna todavía semi fluida y pastosa, las que solidificándose á su vez, han constituido el *granito eruptivo*.

El granito, tan común en nuestros cerros, pues, constituye casi la totalidad de su masa no ofrece

siempre la misma composición: á veces algunos de sus tres constituyentes desaparecen, ó bien, se hallan reemplazados por *Anfibola* (silicato de alumina, cal, magnesia y fierro), ó *Talco* (silicato de de magnesia hidratado), y, entonces, los mineralogistas le dan varios nombres, *Pegmatita*, *Leptinita*, *Hialomicta*, *Sienita* y *Protogina*, rocas que nos basta señalar, para el objeto práctico que deseamos conseguir.

Todo el agua que caía de la atmósfera no era absorvida para la formación del magma granítico, pues una gran parte, bajo la acción del calor fuerte de la costra terrestre, se evaporaba rápidamente y regresaba en la atmósfera donde se enfriaba otra vez, se condensaba y caía de nuevo en los continentes cada vez más vastos, bajo la forma de lluvias copiosas que formaban, en toda la superficie emergida del globo, poderosos torrentes y caudalosos rios, cuyas aguas, á favor de la gran cantidad de ácido carbónico que tenían en disolución, principiaron en la superficie de la tierra una poderosa erosión que tuvo por consecuencia la desagregación y el trasporte de la capa más externa de las rocas graníticas primitivas, reducidas á fragmentos muy pequeños, y que iban á depositarse en las grandes depresiones, ó, hundimientos, del suelo, esto es, en el fondo de los mares.

Pero la masa central en ignición no había concluido su importante papel del que nuestros actuales volcanes son muy débiles vestigios: á menudo la materia central á consecuencia de los vapores que producía y de las combinaciones, sin número, que en ella se verificaban, dislocaba las rocas premitivas, las atravesaba, ó solo las sublevaba, trasformando el fondo de los mares en cumbre de altas montañas y recíprocamente; de modo que las rocas sueltas, depositadas en los océanos, se quedaban fuera del agua: tal es el origen de los terrenos llamados *sedimentarios* y cuya superficie utiliza hoy, la industria agrícola bajo el nombre de *tierra arable* ó *tierra de cultivo*.

Parece algo extraño que nuestras tierras de cultivo tengan por origen estas rocas cristalinas primitivas que formaban la primera capa sólida del globo en que vivimos. Nada, sin embargo, es más cierto, y, cada día, podemos presenciar la trasformación del granito, ó de las rocas que de él derivan y que constituyen nuestros cerros, en una tierra suelta de la naturaleza de la que aramos y sembramos.

El estudio de todos estos fenómenos que no hacemos sino señalar, pertenece á la geología y á la mineralogía, ciencias llenas de atractivos, y que no dejan de suministrar datos útiles á la práctica agrícola.

En resumen, pues, la planeta *Tierra*, en la que vivimos, no es sino una partícula del sol que hoy nos alumbra y del que se separó á consecuencia de leyes bien conocidas, y conforme á la teoría de Laplace, el inmortal autor de la «Mecánica celeste», al que debemos esta gran concepción, una de las más brillantes que haya producido el genio del hombre. Este fragmento de sol se apagó progresivamente, pasando del estado gaseoso al líquido y, después, al sólido, en parte, por lo menos, pues nuestros actuales volcanes nos dicen que todavía existe en el centro de la Tierra una masa fluida en ignición, y, durante sus erupciones, nos trae muestras de esta masa fluida, las que después de atravesar la costra sólida, cuyo espesor debe ser de unos veinte kilómetros, se solidifican y constituyen la *lava*.

Las tierras que cultivamos provienen de la destrucción paulatina de la primera capa sólida del globo, formada de rocas duras, cristalinas, graníticas, ú otras, cuyos fragmentos, más ó menos voluminosos, han sido depositados en el centro de los mares, de donde han emergido, para muchos de ellos, repetidas veces, antes de llegar á nuestra época de relativa estabilidad, pues en la sucesión de los tiempos la corteza terrestre ha llegado á ser bastante espesa para oponer una fuerte resistencia á las materias incandescentes que encierra todavía en su seno y que tratan siempre de romperla y surgir á su superficie, lo que hacen, hoy, solo por medio de los volcanes, verdaderas válvulas de seguridad que nos preservan de los grandes cataclismos contemporáneos de la infancia de nuestro planeta.

Los poderosos ajentes de la destrucción y desagregación de la corteza terrestre, siguen actualmente su obra, aunque con una intensidad mucho menor, y, aumentan cada día más la masa de los terrenos sedimentarios en la superficie de los cuales se ejercita la industria agrícola.

Todas las rocas que encontramos en la superficie del globo terrestre, pueden, para el objeto que nos proponemos, ser clasificados en tres grupos: 1.° las *rocas primitivas* ó *rocas eruptivas* que se llaman, á veces, *rocas plutónicas* para recordar su origen ígneo; 2.° las *rocas sedimentarias* que provienen de la desagregación de las primeras y se han formado por depósitos sucesivos en el fondo de las aguas, de donde el nombre de *rocas neptunianas* que se les da comunmente; 3.° las *rocas metamórficas* que son rocas de origen acuoso como las sedimentarias, pero, cuya estructura, aspecto y composición han sido modificados más ó menos profundamente, á consecuencia de las eyaculaciones de rocas eruptivas que, verificándose posteriormente el depósito de las rocas sedimentarias, las atravesaron en todo, ó parte de su espesor produciendo en ellas el fenómeno particular llamado *metamorfismo*, debido al fuerte calor y á la presión considerable á las cuales dichas rocas sedimentarias se hallaban sometidas al contacto de recientes y poderosas masas eruptivas, de manera que, por su aspecto y su estructura, las rocas metamórficas participan á la vez de las eruptivas y de las sedimentarias.

Estas nociones sumarias, que á pesar nuestro, se han hecho algo largas, demasiado, lo tememos, nos permitirán entrar de lleno en estudios de la composición de los terrenos que cultivamos, así

como en el estudio de sus elementos de fertilidad y del modo de resistituirlos cuando las cosechas succesivas que les pedimos los hayan empobrecido demasiado de dichos elementos.

J. H. MARTINET.

Hacienda «Casa Grande», Julio de 1897.

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Enfermedad de la caña de azúcar y modo de combatirla

POR

Fernando Lopez Tuero

(*Continuación.*)

CAJAS DE VEGETACIÓN

En el orden de nuestros estudios tuvimos que pasar del análisis á la síntesis, teniendo que averiguar:

1.° Si la falta de cal en la tierra produciría la enfermedad de la caña;

2.° Si la pobreza fertilizante del suelo sería la causa del mal;

3.° Qué influencia podría tener en la enfermedad el estado y naturaleza de las estacas de semilla.

Para estudiar estas cuestiones hicimos una plantación especial de cañas, en cajas de vegetación construídas *ad hoc*.

En cada una de las 21 cajas de que se componía este campo de experiencia, se puso tierra de distinta clase, como ahora veremos al examinar el registro correspondiente.

Se operó principalmente con la cal, se buscó tierra de *polvo de carretera* que contiene 35 por 100 de cal; con tierra de la Estación Agronómica desprovista de ella y con tierras á las que se les había añadido este cuerpo; contando además con tierra abonada, con tierra de *vega* de buena clase, con una caja llena de arena pura, otra con barro inerte, etc.

Se hizo la siembra empleando estacas del cogollo y del tronco de la caña, poniéndolas tendidas y cubiertas ligeramente de tierra; estas semillas procedían casi todas de plantas enfermas.

Según la clase de terreno más ó menos propenso á retener la humedad, así tardaron las cañas en nacer, y todas nacieron con igual vigor y así marcharon los treinta primeros días; después se desigualaron, paralizándose las nacidas en la arena y tierra pobre y adelantándose las de terreno bueno, cosa natural y de fácil y corriente observación en las plantaciones comunes.

Los accidentes en la marcha vegetativa de las cañas van anotados en el registro.

Durante los diez primeros meses nada observábamos sobre la *enfermedad*, las cañas nacidas en la arena y en tierra pobre estaban pequeñas y delgadas, pero muy sanas, tanto como las nacidas en tierra de vega y abonada; la misma salud se manifestaba en las cajas con tierra de la carretera y las que tenían añadido este cuerpo.

De modo que ni la falta de cal ni la pobreza del terreno provocaban enfermedad ninguna en la planta.

En cuanto al origen de la semilla, tampoco influyó, á pesar de que casi todas las estacas procedían de cañas afectadas del mal que á propio intento adquirimos.

La plantación marchaba lozana hacia el término de su desarrollo y ya se aproximaba la época de la aparición de las flores, cuando en la caja núm. 12 de tierra de la Estación con cal enfermaron casi repentinamente la mayor parte de las cañas de que se componía la única cepa que había en ella.

Como por los análisis y experiencias realizados podíamos ya eliminar como causas de la afección la pobreza del terreno, la falta de cal, la degeneración de la semilla, la invasión parasitaria y el medio ambiente, faltábanos examinar la raíz de la planta enferma.

Al apercibirnos de la existencia de la enfermedad en la caja núm. 12, hicimos sacar toda la tierra, y cuál no sería nuestra sorpresa al encontrar quince grandes *gusanos blancos* radicífagos masticadores á 20 centímetros de profundidad, junto á las raíces de la caña; la presencia de estos gusanos nos resolvió el problema y nos descubrió el misterio que durante treinta años ha causado tantas pérdidas á la producción azucarera de Puerto Rico.

A los pocos días se presentó la enfermedad en la caja núm. 17 de tierra de la carretera con 35 por ciento de cal, cuyas cañas estaban echando la guajana; se sacó la tierra y se encontraron 35 gusanos en distinto estado de desarrollo, 3 coleópteros de los llamados vulgarmente *caculos* y 5 *ninfas*, estado intermedio de transformación del gusano á caculo.

Pasados algunos días vimos enferma la caja núm. 18 y se sacó la tierra, no encontrándose más que un gusano adulto y otro pequeño, sus compañeros causantes de la enfermedad y la muerte de aquella cepa se habían transformado en insectos perfectos ó caculos, y se habian marchado del sitio donde nacieron y causaron sus estragos.

He aquí ahora el registro de las cajas de vegetación donde diariamente se observaba la marcha de las cañas, anotando lo que presenciábamos, suprimiendo para abreviar algunas observaciones que no interesan en el estudio presente:

Registro de las Cajas de vegetación

(*Plantación de la caña.—Diciembre 4 de 1893.*)

Núm. de la caja.	Clase de tierra empleada.	Número y clase de estacas ó semillas.		Días del 1er retoño.	Accidentes de los retoños.	Accidentes de las estacas.	Temperatura de la tierra en gr. c.				
		Tallo.	Cogollo.				Profundidad de los termómetros 10, 15, 20 y 25 cts.				
1	De vega.	2 de tallo	2 cogollo.	24 Dbre.							
2	Idem.	—	4 cogollo.	Idem							
3	Varias clases.	Tallo.	Cogollo.	25 Dbre.							
4	Vega.	Idem.	Idem.	Idem.	2 comidas por la changa	2 podridas por exceso de agua,					
5	Barro.	Idem.	Idem,	15 Ero. 94.		2 idem id.					
6	Arena.	Idem.	Idem.	12 Ero. 94.		1 seca.					
7	De la Estación con estiércol.	4 de tallo.	—	Diciembre.	1 Idem.		12 de Mzo.	20 de Mzo.	1.º de Abr.	15 de Abr.	30 de Abr.
8	Idem.	Idem.	—	Idem.	Idem.	1 podrida.	22°4				
9	Idem.	—	4 cogollo.	19 Dbre.		Idem.					
10	De la Estación con cal.	Idem.	—	Diciembre.		Idem.					
11	Idem.	Tallo.	Cogollo.	Idem.	Idem.						
12	Idem.	—	Idem.	Idem.		2 podridas.					
13	De la Estación	Tallo.	—	Idem.	2 Idem.						
14	Idem.	Idem.	Cogollo.	23 Dbre.		Idem.	24°4	24.4	34.4	25.2	25 1
15	Idem.	Idem.	—	22 Dbre.		Idem.					
16	De Manatí con cal.	Idem.	—	Diciembre.	Febrero 1 enferma.						
17	De carretera.	Idem.	—	Idem.	Causa desconocida	Idem.	25°4	24.2	25	25	25.1
18	Idem.	—	Cogollo.	Idem.	1 comida						
19	Vega.	Tallo.	Idem.	19 Dbre.	por la	Idem.	25°3	23.3	24.2	24.1	24
20	Idem.	Idem.	Idem.	26 Dbre.	changa						
21	Idem.	Idem.	—	Idem.							

Observaciones:

1.ª El día 30 de Enero se pusieron á las cañas nacidas, anillos protectores para defenderlas de los ataques del grillo talpa.

2.ª En la caja núm. 12 se vió una estaca comida por la oruga del borer.

3.ª El 14 de Febrero se quitaron los aros protectores de las cañas ya gruesas y se pusieron en los tallos jóvenes; el día 18 se repitió la operación.

4.ª El 27 de Febrero se observó que á pesar de los aros protectores, el grillo talpa comió algunas cañas.

5.ª A primeros de Febrero se vió una cepa enferma en la caja núm. 16; á los pocos días se trasplantó á tierra buena y murió.

6.ª El 24 de Marzo se replantaron algunas cajas.

7.ª El 16 de Agosto se arrancaron las cañas de la caja 16; se abonó con superfosfato y se hizo nueva plantación de tres estacas con 300 gramos de abono; las cañas arrancadas se trasplantaron.

8.ª Las cañas que al crecer se introdujeron en la casita murieron (faltas de luz solar).

9.ª En estos días se examinó la naturaleza del insecto *cocus sachares*, ó *queresa*, resultando inofensivo.

10. El día 10 de Septiembre nacieron las cañas de la caja 16 plantadas el 16 del mes anterior.

11. Las cañas trasplantadas el 15 de Agosto, procedentes de la caja 16, unas murieron, otras siguieron vegetando en perfecto estado; á las cañas muertas se les secó el cogollo y después se pudrió, arrojando mientras tanto vigorosos renuevos por las yemas de sus nudos; estos retoños también murieron con toda la caña.

12. El 23 de Octubre, las cañas de la caja 12 presentaron todos los síntomas de la enfermedad; se escarbó la cepa sacando la tierra de la caja, y se encontraron entre las raíces 15 grandes *gusanos blancos* (esta es la causa de la enfermedad).

13. El 4 de Noviembre aparecieron las prime-

ras flores ó guajanas en varias cajas; á los 11 meses de haber hecho la plantación.

14. El día 5 de Diciembre se notó la *enfermedad* en la caja núm. 17, se sacó la tierra y se encontraron 35 *gusanos blancos* en distinto estado de desarrollo, 3 *caculos* y 5 *ninfas*, de los cuales dos tenían doble volumen que las otras.

15. El día 18 se vió enferma la caja núm. 18, se sacó la tierra y sólo se encontró un gusano en estado adulto y otro pequeño; (se había verificado la trasformación de las larvas en caculos que se marcharon)

ENFERMEDAD DE LA CAÑA DE AZUCAR

ESTUDIOS HECHOS EN MÉJICO POR EL DOCTOR DON GILBERTO CRESPO MARTINEZ.

(*Continuación.*)

Efectivamente, desde hace unos quince años comenzó á notarse en dicha isla y en las plantaciones del ingenio Cármen, sito en la orilla Norte del rio de Mayagüez, cierta languidez seguida de esterilidad en las cepas, que ocasionó la muerte total de las cañas que constituían aquellas, y después de la infructuosa aplicación de diversos remedios, el abandono total de la finca. No tardó mucho tiempo en comunicarse el mal á los cañaverales del ingenio antiguo, perteneciente á la sucesión Guenard, presentándose después en la hacienda «Carmelita,» de la sucesión Cristy, y gradualmente y como impulsado por secreto y fatal instinto, continuó la enfermedad su marcha invasora, causando gravísimos estragos en todas partes, y desrrollándose de tal modo, que muy pocas fincas de los extensos distritos azucareros que componen el 4.° Departamento de Puerto Rico, se han visto libres de las desastrosas consecuencias de tan funesta plaga, que disminuyendo notablemente los productos de los ingenios, ha perturbado el crédito de los hacendados y causado gravísimos perjuicios á la riqueza pública de aquella poblada Antilla.

Respecto de los caracteres que distinguen á la enfermedad, son descritos del siguiente modo en el informe presentado á la Excma. Diputación Provincial, por los señores Grivot Grand Court, Stahl y Acosta, y Calvo.

«En la mayoría de los casos puede dividirse en dos períodos bien distintos, el tiempo que trascurre en un plantío de cañas, desde que se inicia la enfermedad hasta su completo aniquilamiento. El primer período que podemos llamar de encubación, precede ordinariamente al segundo, ó sea el de la enfermedad manifiesta, sin que por esto deje de faltar aquel algunas veces, siendo entónces repentina la invasión. También es irregular, y no puede someterse á ley alguna, la marcha que sigue la enfermedad en sus invasiones de cepa á cepa en una misma pieza, de cañaveral á cañaveral; unas veces se verifica en sentido circular, extendiendo más y más su acción, y otras formando diferentes curvas ó fajas más ó menos anchas ó rectas. Lo que si es desgraciadamente cierto, es que no encuentra obstáculo alguno en su camino, pues lo mismo salva las colinas y los rios, que el arbolado y las grandes zanjas.

«Los fenómenos que presagian el principio de la enfermedad, son regularmente cierto tinte amarillento que se nota sobre los cañaverales, el desarrollo tardío y difícil de las cañas, y una vez cosechadas y molidas, la baja en el rendimiento. Al año siguiente es cuando esos cañaverales están propiamente enfermos. En las cañas que nacen, al parecer buenas y lozanas, reaparece el tinte amarillento del primer período, y continúan así hasta los cuatro ó cinco meses, que corresponden al desarrollo de los primeros cañutos, y que bien puede llamarse edad crítica.

«Después continúa el color verde amarillento en todas las hojas, que acaban por secarse, primero las inferiores y sucesivamente las demás, miéntras los cañutos que van saliendo permanecen cortos y delgados; la yema terminal ó cogollo se seca á su vez, y por fin, arrugándose primero los cañutos superiores ó más débiles y después toda la caña, termina ésta por secarse completamente.

«La descomposición y muerte de la caña parece tener lugar casi siempre, partiendo del centro ó eje longitudinal á la superficie.

«Cañas enfermas procedentes de cañaverales enfermos, sembrados en terrenos sanos y distantes del foco de la enfermedad, han producido cañas sanas; y cañas sanas extraidas de excelentes cañaverales, trasplantadas á las que sufren ó sufrieron, han producido cañas enfermas.

«Por lo demás, en estos casos, como todo lo que se refiere á la enfermedad de la caña blanca, hay gran número de hechos varios y contradictorios, Así, por ejemplo, algunas cañas enfermas de las que hemos abierto por el centro, no ofrecen señal alguna ostensible de enfermedad. miéntras que hemos visto otras con la médula hueca en el eje, roja, descompuesta y fermentada, y sin embargo, tenían la corteza en tan perfecta apariencia, que al juzgar por ella, era de todo punto imposible apercibirse de los estragos que la enfermedad ocultaba en su interior.

«Aún más. En un mismo hoyo donde había tres cepas, proveniente ca la una de su semilla distinta, dos estaban completamente muertas, y la tercera, que al parecer vegetaba lozana, reconocida con cuidado, presentó también en su médula los primeros síntomas del mal.

«Donde la enfermedad parece iniciarse, donde deben buscarse sus manifestaciones, cuando apénas se perciben éstas exteriormente, es en aquellas partes del vegetal que la tierra oculta; es decir, en las semillas, en el tocon, el nudo vital y las raíces fibrosas ó radiculas.

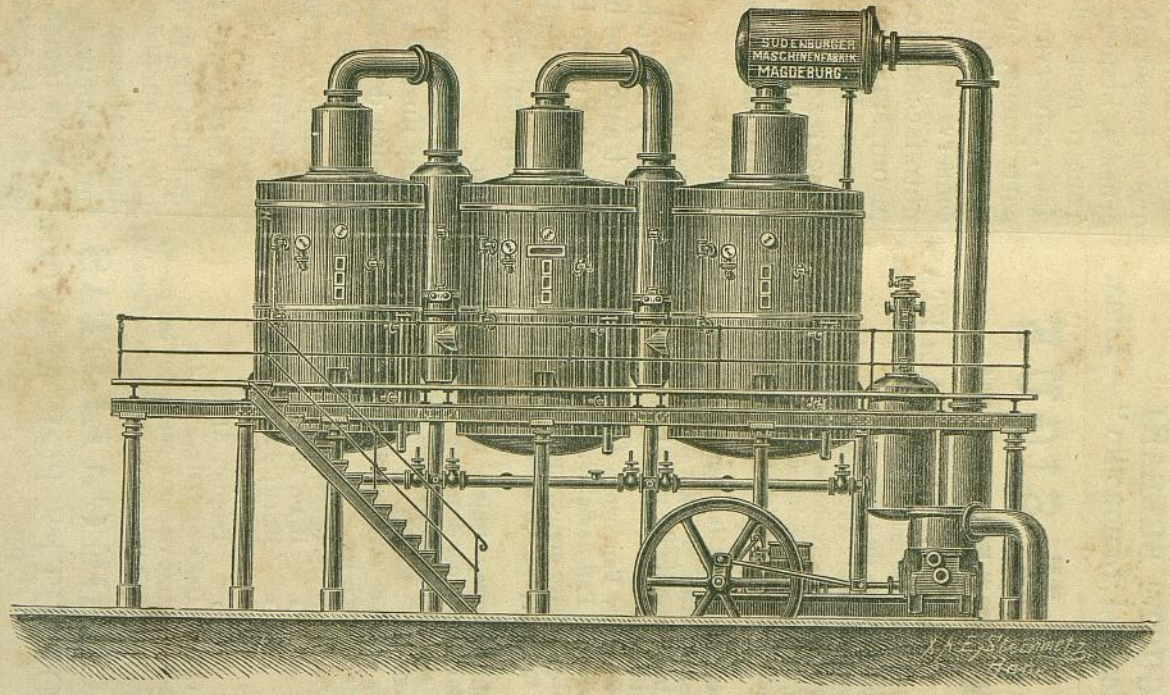
«Porque las semillas que sólo tienen algunas semanas en la tierra, y los tocones de igual tiempo

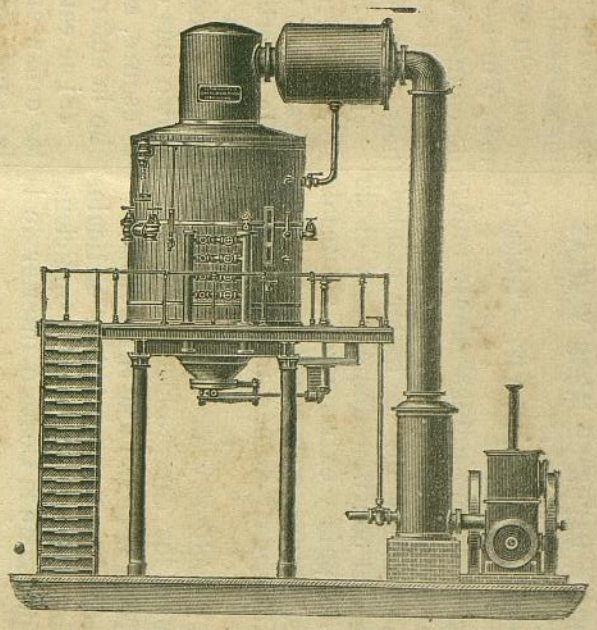
C. M. SCHRÖDER & Cº

IMPORTADORES DE TODA CLASE DE MAQUINARIA PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, 138 — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

IMA: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidad, velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa cáustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

Lafábrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquier punto de la Costa ó interior de la República.

Pídanse muestras y listas de precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

300 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacer lo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 351.
» Belén, 422.
» Lechugal, 262.
» Trujillo, 61.

En el Callao: Calle de Gálvez N.° 43.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros señores

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE — LIMA

de cortados, presentan en los extremos señales manifiestas de putrefacción, que parece haber avanzado con extraordinaria rapidez, y á los dos ó tres meses están casi todos rojos, y en partes ennegrecidos. Su médula podrida, el eje hueco, la corteza más ó menos destruida por el mismo proceso de descomposición, avanzando siempre ésta de los extremos al centro, del eje longitudinal á la superficie, hasta que el todo se convierte en *humus*.

«Porque las radículas, sanas al principio, se ablandan y arrugan, y la epidermis se afloja y separa más ó menos de su parte leñosa, sobreviniendo la muerte; miéntras que el cuello ó nudo vital, parte de la caña que se inserta á la semilla ó tocon, si se corta la longitudional, aparece con el centro más ó menos teñido de un color ligeramente oscuro, según sean los progresos que haya hecho la enfermedad.

«Si se establece ahora una comparación entre las cañas enfermas que acabamos de describir y las sanas, observamos que en éstas el nudo vital conserva un color blanco-claro uniforme; que las radículas, si están muertas, son idénticas á las anteriormente descritas; miéntras que las sanas, que se conservan y subsisten en gran número, son gruesas, blancas y jugosas. Las semillas de tres á cuatro meses de sembradas y los tocones de igual data, conservan exteriormente su corteza, en gran parte buena, pudiendo á veces, las de superior calidad, aumentar de volúmen. El centro de ellas se conserva en gran parte sano, viéndose avanzar la putrefacción de los extremos al centro, pero con incomparable mayor lentitud que en las cañas enfermas. En fin, se conservan más jugosas, aunque ennegrezcan y se descompongan, y el color negro que se advierte en las atacadas por el mal, aparece muy tarde, lo mismo que el ahuecamiento del centro.»

Ignóranse aún las verdaderas causas de esta terrible y desoladora plaga que tantos y tan graves trastornos ha ocasionado en la riqueza agrícola de Puerto Rico, como llegó á producir una enfermedad sejante ó quizás la misma, la miseria de los agricultores en las islas de Mauricio y de Burbon.

Eefectivamente, aunque la mayoría de las personas ilustradas y observadoras que han tenido ocasión de estudiar la enfermedad de la caña, está de acuerdo en no conceder gran importancia á la presencia constante de diversos insectos en las cañas enfermas, por no ver en ella la causa determinante sino más bien la consecuencia natural de ese estado patológico de la rica gramínea, hay quienes digan que el mal debe ser causado por algún pequeñísimo insecto que se haya escapado hasta ahora á la investigación y al estudio con el microscopio.

Nada temen aún estos últimos en lo que respecta á la gran enfermedad especial de la caña blanca, de *el taladrador*, de los diminutos insectos color de rosa que suelen hallarse en las hojas de las cañas, cubiertos con un polvo glutinoso y

blanco, llamados *gueresas*, y parecen ser *hemípteros;* de *el borel ó perforador*, indudablemente menos inofensivo que los anteriores; del *grillo talpa*, del *strategus titanus* y otros muchos, perfectamente visibles, que se hallan á veces en gran cantidad en las cañas enfermas. Todos convienen en que son traidos á ellas por la misma desorganización que produce la enfermedad, aunque algunos, como *el borel*, atacan, si bien es cierto que sin hacerles gran daño, á las más robustas y lozanas cañas; pero hay personas que esperan, como dije antes, que nuevos y más detenidos estudios microscopicos descubran en alguna parte de las cañas enfermas, la existencia de algún diminuto insecto ó de algún hongo pequeñísimo, al cual debe fundadamente atribuirse la decadencia y la destrucción de la caña blanca.

Los insectos referidos, en el concepto de la mayoría, no desempeñan otro cometido que el que les ha fijado la naturaleza, de acelerar la descomposición de las cañas enfermas, á fin de convertir prontamente en humus sus despojos, y en tal virtud, deben ser considerados como efecto, nunca como causa de la enfermedad que se lamenta.

Las opiniones entre estas personas se hallan también divididas, y miéntras unos atribuyen á la decadencia de la caña blanca la causa de la enfermedad que la aqueja, otros la ven en la existencia de un gérmen infectante que se arraiga en el suelo y es alimentado por la planta, produciendo en ésta su desarrollo, una enfermedad específica de carácter contagioso.

Hállase entre los primeros, el señor don Santiago Dod, una de las personas más competentes en todas las cuestiones que se refieren al cultivo de la caña y á la elaboración del azúcar, y que en una serie de artículos publicados en la *Nueva Era*, periódico cubano de agricultura, ha tratado de demostrar que la enfermedad de la caña blanca y criolla en Puerto Rico, no reconoce otra causa que la degeneración de la planta, producida por una parte, por el empobrecimiento del terreno, y por la otra, por la pésima costumbre originada por una mal entendida economía de no elegir para semilla la caña más lozana y mejor desarrollada, sino por el contrario, la más delgada y menos productiva.

«Hoy más que nunca, dice el señor Dod, á consecuencia de nuestras observaciones, estamos inclinados á creer que la enfermedad de la caña en Puerto Rico, no ha tenido otra causa que la degeneración por el empobrecimiento gradual del terreno y la mala elección de la semilla; y creemos también, que esa enfermedad existe ya en algunas de los fincas azucareras de Cuba, y que si se ha tardado más en presentarse en ellas, esto depende de que en Cuba no se acostumbra á sembrar la caña blanca sino en los vírgenes acabados de desmontar, abandonándola después por la más resistente de cinta ó cristalina, en la primera renovación del campo, por ser de todos conocido, que la caña blanca exige un suelo sumamente rico para su desarrollo.»

Costumbre análoga han seguido en nuestros campos algunos agricultores, al presentarse en ellos una enfermedad parecida, considerada también como degeneración de la caña, pues el señor Ortega refiere, como se ha visto ántes, que el señor Maillefert, en vez de insistir en la siembra de la caña enferma, ensayó con excelentes resultados, su cruzamiento con otra variedad menos delicada, y llama extraordinariamente la atención que en Puerto Rico, á pesar de haberse observado que en los puntos donde por casualidad existía una cepa de las clases de cañas menos delicadas, las plantas quedaban sanas y florecían en las mismas condiciones que daban muerte á la caña blanca, se hayan estado abandonando fincas valiosas sin que los dueños ocurrieran al sencillo expediente de abandonar la planta que se moría para sustituirla con las que daban pruebas constantes de poder florecer en su lugar. Bien es verdad que se hallaban preocupados con la creencia de que se trataba de una enfermedad epidémica de la caña.

«A nuestro parecer, continúa diciendo el señor Dod, los que atribuyen la enfermedad de la caña á un insecto ó á un mal contagioso, han cometido desde un principio un error; error grave en el investigador, que debe comenzar por deshacerse de toda preocupación y de toda idea preconcebida; y á juzgar por los informes publicados en Puerto Rico, no se ha procedido allí de esta manera, sino que ántes al contrario, se hizo desde el principio á un lado la idea de que el mal pudiera venir de la degeneración de la planta, fundándose en que si esta hubiera sido la causa, la aparición de la enfermedad no habría sido repentina sino gradual.

«Este proceder era, en nuestro concepto, un doble error. Primero, porque restringia y limitaba la observación; y después, porque el dato en que se fundaba no era un hecho probado. Lo primero precisamente que exigía el estudio de esta cuestión, era la investigación de si era repentina ó no.

Aumento de evaporación en los Triple-efecto

EVAPORADORES RÁPIDOS, SISTEMA, CANARD, MONTAUBAN Y MARCHANDIER

Con respecto á estos aparatos, hemos podido recopilar los siguientes datos, y como los creemos de gran importancia para nuestros hacendados, que consumen tanto combustible adicional al bagazo para elaborar sus azúcares, que no demoramos su publicación.

Eos evaporadores rápidos, completamente perfeccionados, están en uso desde hace dos años apróximadamente, y, han tomado un desarrollo tal, que todas las fábricas Francesas los han adop-

tado, en seguida Cuba, y posteriormente Hawaii.

Estos tubos son de fierro, esmaltado con doble capa, con el objeto de que sean inatacables por los ácidos que contienen los jugos de la caña, con los cuales tienen que estar forzosamente en contacto permanente.

Para obtener un buen resultado, solo basta proveer de estos tubos, los dos primeros cuerpos de un triple-efecto, obteniéndose así un aumento de evaporación del 25 por ciento, el que puede llegar, según el operario que maneja el aparato, hasta 30 por ciento; su aplicación es muy sencilla y puede hacerse en dos días y aun en uno si fuera necesario y su costo es muy barato, relativamente.

En Noviembre de 1896, el triple-efecto de la hacienda «Monte Rico Grande», fué provista de estos evaporadores y van ya trascurridos siete meses de marcha permanente, dando siempre un resultado satisfactorio, como lo comprueba el certificado siguiente.

«27 Junio de 1897.

« Sr. D. Eugenio A Guillet,

« Ciudad.

« Accediendo á sus deseos me es satisfactorio decirle: qne en virtud del consejo que Ud. me dió, adopté el sistema de *tubos evaporadores* en el triple-efecto de mi ingenio «Monte Rico Grande», obteniendo como consecuencia una rápida evaporación que supera en un 20 por ciento más ó menos á la que se verificaba antes del empleo de dichos tubos que he adquirido por conducto de Ud.

« Puedo decirle: que desde Noviembre 1896 el triple-efecto evapora mayor cantidad de caldo de la que demanda el vacumpan mientras que antes del empleo de los referidos tubos escaseaba el caldo para una alimentación regular, por consiguiente, hoy elaboro mayor cantidad de producto en igual tiempo de antes, lo que me significa economía bajo todo punto de vista.

« Soy de Ud. muy atonto S. S'

« *Tomás Valle.* »

Los hacendados que desearan más amplios detalles pueden dirigirse al Sr. E. A. Guillet, representante de los Sres. Montauban y Marchandier. Calle de San Pedro N.° 80 (escritorio del Sr. P. Pié), Lima.

Julio de 12 de 1897,

Sociedad nacional de Agricultura

El Viérnes 16 á las 4 p: m. tuvo lugar la sesión de junta general ordinaria de esta Sociedad, presidida por el señor J. Luis Dammert, y con asistencia de los señores Cabello, Gutierrez, Eyre, Moreyra y Riglos, López Goitizolo, Beltrán, Buckley, Jones, Gildemeister, Sayán Palacios y Chiarella.

Se leyó el acta de la sesión anterior y en seguida el señor Presidente dió lectura á la Memoria del Directorio, dando cuenta de los trabajos del último año.

Se procedió después al sorteo de los cuatro Directores que, según los Estatutos debían ser reemplazados, habiendo sido designados los señores J. Giacometti, Antero Aspíllaga, Gustavo Cabello y Manuel Sotomayor.

Se hizo la nueva elección y resultaron reelegidos por unanimidad, los señores Aspíllaga, Giacometti y Cabello y reelegido el señor Fernando Soria.

Se nombró á los señores Jones, Gutierrez y López Goitosolo, como Inspectores para revisar el estado de la Caja.

Se dió cuenta de tres proposiciones de los señores E. Delgado y Sayán Palacios, Moreyra y Riglos, y Gustavo Cabello, que estaban á la orden del día, acordándose después de una animada y detenida discución, que pasara á informe de una comisión que quedó formada por los señores Pedro Beltrán y Esteban Montero.

Después de lo cual se levañtó la sesión, siendo las 6 p. m.

PRIMERA MEMORIA ANUAL

QUE PRESENTA EL DIRECTORIO DE LA SOCIED D NACICIONAL DE AGRICULTURA, Á LA CONSIDERACIÓN DE LA JUNTA GENERAL DEL VIÉRNES 16 DE JULIO DE 1896.

Señores:

Dando cumplimiento al artículo 21 de los Estatutos, os ha convocado el Directorio para daros cuenta de la marcha de la Sociedad durante el año vencido, y someter á vuestra consideración las labores emprendidas hasta aquí, para impulsar el desarrollo de la industria agrícola en el país.

—

Honrados por vosotros para dirigir los trabajos de vuestra naciente institución, cumple á nuestro deber manifestaros, qne no se ha omitido esfuerzo alguno por colocar á la Sociedad en el rol que está llamada á ocupar, como representante de una de las primeras y más importantes fuentes de la riqueza nacional, y que se ha procurado siempre con decidido empeño atender y ejecitar los fines de la institución, como juzgareis por los datos que pasamos á consignar.

—

La organización de esta Sociedad, como bien lo sabeis, obedeció á un pensamiento general, adquirido por la convicción profunda de que la acción colectiva vigorosamente dirigida, es la garantía, si nó única, que le queda al país, al menos la más eficáz para levantar sus industrias postradas y abatidas desde hace tanto tiempo.

Bajo esta creencia, y convencido además de las ventajas de la asociación, se agruparon distinguidas personas, cuyos intereses estaban representados en una de las ventajas de la asociación, se agruparon distinguidas personas, cuyos intereses

estaban representados en una de las industrias nacionales de más valor, formando así la Sociedad Nacional de Agricultura, independiente de la de Minería, y con la autorización del Supremo Gobierno, concedida por decreto de 22 de Mayo del año último

—

Desgraciadamente durante este corto período, poco es lo que la Sociedad ha podido conseguir en pró de nuestra industria; debido en su mayor parte á las excepcionales circunstancias por las que ha atravesado nuestra institución apenas acabada de constituirse.

Por una parte, la penosa y larga enfemedad de nuestro malogrado Presidente, Don Manuel Moscoso Melgar, ante cuyo recuerdo debemos detenernos para rendir tributo á su memoria, reconociendo que el vacío que ha dejado á nuestro lado es irremplazable. Privada, pues, la Sociedad de su acertada dirección: y, por otro lado, la obligada ausencia de la capital del Vice-Presidente, señor Antero Aspíllaga, quien, como nos es grato declararlo, ha contribuido también en mucho á la organización de la Sociedad, no es de estrañar que, como vereís más adelante, se hallen sin solucionar todavía asuntos de alguna importancia.

—

Cúmplenos también comunicaros que han sido elejidos miembros del Directorio, los señores Carlos Gildemeister y José Giacometti; el primero en reemplazo del señor Luis N. Bryce, que motivos de salud le obligaron á renunciar; y el segundo para llenar la vacante que dejó el señor Moscoso Melgar, fallecido el 17 Mayo último; y finalmente que el Consejo Directivo en sesión del 25 del mes de Junio próximo pasado, tuvo á bien elegir como Presidente de la Sociedad, al señor J. Luis Dammert que interinamente había estado desempeñando la presidencia, por las circunstancias arriba indicadas.

—

Llevados los Estatutos al Supremo Gobierno, merecieron la aprobación de éste, por decreto de 19 de Setiembre último; adicionándose una disposición y modificándose lijeramente los artículos 15 y 44, desde entonces nos hemos sujetado con rigurosa estrictez á lo que disponen.

—

Con fecha 2 de Setiembre del año próximo pasado, se presentó una solicitud al Supremo Gobierno, pidiendo se consignara en el Presupuesto General de la República, una partida de 300 soles mensuales, como subvención á la Sociedad, comprendiendo, muy fundadamente, que sin el apoyo eficaz del Estado sería de todo punto difícil su sostenimiento.

Esta solicitud obtuvo por respuesta, que la Sociedad se dirigiera á las Cámaras Legislativas. Y así se hizo, exponiendo con acopio de razones para robustecer nuestro pedido, la conveniencia y los beneficios que reportaría el país de alentar instituciones de esta especie, que se consagran al fomento y prosperidad de las industrias nacionales, y cuyas ventajas nadie mejor que el Gobierno podía apreciar, sirviéndole de cuerpo consultivo y facilitándole la labor para las medidas de administración que tuviera que adoptar sobre esta materia; y añadiendo que desde años anteriores se encontraba pendiente de la resolución de una de las Cámaras, una solicitud de igual naturaleza, presentada por la extinguida Sociedad de Agricultura y Minería.

Sensible nos es comunicaros que nuestra solicitud no ha sido resuelta aún.

—

Se han nombrado comisiones, conforme lo estatuye el Reglamento, que nos han informado con regularidad, de los asuntos sometidos á su ilustración; encontrándose hasta la fecha desempeñando sus funciones una Comisión especial encargada de estudiar, en su oportunidad, y en unión de la Sociedad Nacional de Minería, las tarifas de ferrocarriles directamente relacionadas con los intereses de ambas industrias.

—

Habiéndose creado por decreto Supremo de 22 de Mayo del año último, un Cuerpo Consultivo del Gobierno, bajo el nombre de Instituto Técnico é Insdustrial del Perú, el señor D. Juan Pardo fué elegido delegado de esta Sociedad, ante esa H. Corporación.

—

Por oficio de 21 de Setiembre del año próximo pasado, el señor D. César Cordero, Cónsul General de la República de Guatemala en el Perú, invitó á la Sociedad á nombre de su Gobierno, para que asistiera con obras y productos á la Exposición Centro América, que se inauguró el 15 de Mayo último.

Deseosa la Sociedad de concurrir al torneo á que se le invitara, con el fin de hacer conocer nuestros productos en ese mercado, nos dirijimos al Supremo Gobierno solicitando su apoyo para poder asistir. y que estuviera el Perú dignamente representado en esa Exposición; pero desgraciadamente no estuvo en manos de aquel, acojer nuestro pedido favorablemente, viéndonos obligados con bastante pesar, tanto por esta razón, como por la premura del tiempo, á desistir de nuestro propósito, sin embargo, de la decisión y entusiasmo manifestado por casi la mayor parte de los hacendados residentes en Lima.

—

Uno de los asuntos más delicados que se han presentado y que más han preocupado nuestra atención, ha sido la exposición presentada á esta Sociedad por un crecido número de Agricultores, á fin de que ésta gestionara ante el Supremo Gobierno, la modificación del tratado que existe con la República de Bolivia, y por el cual esta nación devuelve al Perú, la mitad de los derechos que pagan los alcoholes peruanos al ser introducidos á ese mercado; medida que llevada á la práctica no ha correspondido á las esperanzas que tuvieran

al celebrar ese convenio; y que no sólo ha hecho perder ese mercado á nuestros alcoholes, sino que ni siquiera, en compensación, reporta al Fisco las utilidades consiguientes.

Este asunto llevado por esta Sociedad, al Supremo Gobierno y á las Cámaras Legislativas, no ha sido resuelto aún; pero no perdemos la esperanza de que no desmayando en nuestro propósito, podamos al fin conseguir lo que deseamos.

—

Hubiera sido una de nuestras mayores satisfacciones, haber podido anunciaros, en esta ocasión, que la industria azucarera, ramo principal de nuestra agricultura, se hallaba floreciente, pero desgraciadamente no podemos expresarnos como desearamos.

La depreciación continua que venía sufriendo este producto en todos sus mercados, por efectos de las primas con que el Continente Europeo favorece la producción del azúcar de betarragas, dió lugar á que los principales productores de azúcar, se agrupasen en el mes de Abril último, nombrando un Comité especial, compuesto de siete miembros,—el que forma parte integrante de nuestra Sociedad—con el odjeto de arbitrar los medios de levantar esta decaída é importante industria, y trabajar con el mayor empeño por conseguirle un porvenir más halagador.

A este respecto han dedicado toda su atención, estudiando con marcado interés la manera de conseguir del Supremo Gobierno la celebración de un tratado de reciprocidad comercial con los Estados Unidos ú otra nación, y procurar así un alivio al mal estar del más importante de nuestros productos agrícolas.

Otro asunto que también ocupa preferentemente su atención, es la manera de fomentar y favorecer la inmigración, pues la falta de brazos para la agricultura, es una de las necesidades que se hacen sentir y aquejan más cada día á esta valiosa industiia; y forzoso es reconocer que este grave mal que nos viene amenazando tan seriamente, si se desatiende por más tiempo, puede ser de fatalísimas consecuencias, no sólo para nuestra argricultura, sino también para nuestro estado económico y social

—

Las Sodiedades de Agricultura de Arequipa y Moquegua, comunicaron á ésta su instalación, ofreciéndonos sus servicios y solicitando estrechar sus relaciones con nosotros. Grato nos es deciros que existen las más cordiales relaciones con ambas.

—

Con alguna frecuencia se han recibido, por conducto del Ministerio de Relaciones Exteriores, algunos importantes folletos sobre Agricultura, remitidos del extranjero para el uso de esta Sociedad.

Y ya que este punto se toca conviene llamar la atención de la Junta sobre la necesidad inaplazable de procurarse obras y publicaciones que vayan enriqueciendo nuestra deficiente Biblioteca, á fin de contar con buenas obras de consulta, cuya práctica está fuera de toda duda. Tarea es esta que más adelante debe llevarse á cabo.

—

Por acuerdo de la Junta Directiva la Sociedad se suscribió á «El Comercio» y «La Industria Azucarera,» periódico este último dedicado al impulso y sostenimiento de esa valiosa industria.

—

Por lo demás las Juntas ordinarias del Concejo Directivo se han celebrado con toda regularidad.

Como se vé, las cuotas de los socios activos, único ingreso de que dispone la Sociedad, dan extrictamente la suma indispensable para llenar sus premiosas necesidades; y no debemos omitir que el Directorio ha estudiado con decidida contracción la manera de aumentar los ingresos, para poder prestar mayor impulso al desarrollo de nuestra Sociedad, y á este respecto, en esta sesión resolvereís una proposición de los señores Eulogio Delgado y Emilio Sayán Palacios, tendente á este fin.

—

Réstanos para concluir, manifestaros que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de los Estatutos, se vá á proceder al sorteo de los cuatro miembros del Directorio que deben ser reemplazados, y os corresponde, en la presente sesión elegir á los que deben completar el Concejo Directivo, á la vez que nombrar á los tres Inspectores que señala el artículo 21 para revisar el Estado de la Caja.

—

No pretende el Directorio que su labor haya sido completa, pero sí, creyendo no haber omitido esfuerzo alguno por cumplir satisfactoriamente nuestra misión, esperamos que os dignareis aprobar la Memoria que á vuestra consideración presentamos.

Lima, Julio 16 de 1897.

Presidente,
J. Luis Dammert.

Secretario,
Olivo Chiarella.

Tesorero,
Francisco Moreyra y Riglos.

Vocales,
Augusto B. Leguía.
Carlos Gildemeister.
José Giacometti.
Gustavo Cabello.
Manuel Sotomayor.

LA COMPAÑIA MINERA "BROKEN HILL PROPRIETARY"

New South Wales (Australia).

El último informe de esta Compañía corresponde al semestre que terminó en Noviembre 30 de 1896.—La cuenta de la explotación durante dicho periodo da los resultados siguientes:

Ventas, giros y exportaciones, menos el valor del producto en almacén á principios de dicho periodo, £ 674,361; minerales y concentrados, etc., en almacén, £ 5,003; siendo un total de £ 679,364. Los gastos de explotación fueron £ 472,079, lo que arroja un saldo de £ 207,284.—De éste se rebajó por deterioro £ 31,109; por gastos de oficina, £ 5,237; por impuestos, honorarios, etc., £ 25,766; por dividendos, £ 144,000; total, £ 206,044, quedando así un saldo de £ 1,172.—Este, agregado al saldo de £ 626.044 de Junio 1.º de 1896, dejó un saldo de £ 627,216 en 30 de Noviembre último. Los dividendos fueron el 37,5 por 100 del capital pagado.

El informe del gerente dice: que la cantidad de mineral sacado alcanza la cifra de 220,916 toneladas, de las que 58,368 fueron del cortado abierto y 162,548 toneladas de trabajos subterráneos. De este mineral se dispuso como sigue: trapiche, 8 381 toneladas; hornos de clorurar, 25,820 tons.; hornos de fundición, 135,608 tons; hornos Port Pirie, 38,371 tons.; reserva, 12,736 tons.—El cateo ha seguido con actividad, especialmente en la zona azufrosa.

La siguiente tabla demuestra, en general, los resultados conseguidos; ella da el producto de los semestres terminados en Mayo 31 y Noviembre 30 de 1896, y del año entero terminado en Noviembre 30 de 1896:

	Mayo 31.	Noviembre 30	Año entero.
Mineral beneficiado en hornos.....	167,352	162,577	329,929
Mineral beneficiado en concentradores.....	21 201	6,266	27,467
Mineral beneficiado por lixiviación.	29,469	39,460	68 928
Suma.....	218,022	208,303	426,325
Toneladas de metal refinado.....	12 580	10 177	22,757
Oro producido, onzas...	3 817	2 504	6,321
Plata producida, onzas.	4.107 578	4 028,292	8.135 870
Cobre producido, tons..	284	209	493
Plomo producido, tons.	11 958	10,065	12,023
Plomo antimonial, toneladas.....	380	228	608
Término medio de plata por tonelada, onzas...	18,84	19,84	.....
Término medio de utilidad por tonelada de mineral, pesos.....	16,42	15,54	.....
Término medio del costo por tonelada de mineral, pesos.....	11,04	12,02	.....
Término medio de utilidad neta por tonelada de mineral, pesos.....	5,38	3 52	.....

Casi toda la plata producida en el último semestre fué exportada al Oriente, siendo el término del precio 33 peniques la onza El precio (término medio) del plomo fué £ 10 17/6 la tonelada. Algunas mejoras fueron introducidas en la refinería. El costo del refinamiento por tonelada de metal puro, fué de $ 8,79 en el último semestre, contra $ 6,92 en el anterior, siendo la causa del aumento el hecho de que actualmente se separan el oro y la plata en la refinería, en vez de exportar las barras doradas á Londres para la separación de los metales allí. Del procedimiento de separación se gana sulfito de cobre, como producto segundario, y el ácido sobrante se emplea para el tratamiento del cloruro de plomo que se obtiene del trapiche de escorias.

El informe del gerente general dice lo siguiente respecto del nuevo ingenio de mineral sulfítico: "Antes de comprometer á la Compañía á los grandes desembolsos necesarios para la consecución de un ingenio completo para el tratamiento del producto plomizo, resultante de la concentración de minerales sulfíticos, era preciso entablar negociaciones con las autoridades ferrocarrileras, tendentes á asegurar condiciones más liberales para los minerales piríticos de baja ley, que tenemos el propósito de fundir juntos con concentrados plomizos. En estas negociaciones se gastó mucho más tiempo del que á principios se creía necesario, y, por consiguiente, hubo que demorar en algo el principio del trabajo activo. Todos los puntos pertinentes han sido convenidos, en principio, y se cuenta con el ajustamiento satisfactorio de los detalles dentro de poco tiempo.

"El nuevo ingenio proyectado consiste de: Un trapiche preparatorio del mineral, de la capacidad de 5,000 toneladas por semana, arreglado de tal manera que permita el aumento de su capacidad á 10,000 toneladas semanales; nuevos hornos de tostar de 150 piés de largo por 14 de ancho, y nuevos hornos de fundición de la capacidad de 120 toneladas. El trapiche preparatorio se está levantando en Broken Hill. La parte más pesada del trabajo está bien adelantada ya. Del ingenio de tostar, ya se han erigido dos hornos que están funcionando. Toda la obra de oficinas relacionadas con los ingenios completos de tostamiento y fundición está prácticamente lista, y pricipiada la erección. Por ahora se procederá solamente con dos hornos adicionales de tostar y cuatro de fundición, los que proporcionarán la capacidad necesaria para los productos de trapiche hasta 5,000 toneladas. El producto que de estos hornos se evacue será metal puro, llevando como término medio mucho menos plata por tonelada de lo que hoy día se produce. Se estima que el monto de esta clase de metal puro que se tratará en el ingenio refinadora, será prácticamente el doble del que hoy se trabaja allí, y, por consiguiente. habrá necesidad de aumentar el actual ingenio refinadora, duplicando más ó menos su capacidad. Actualmente se están preparando planes para este ensanchamiento que armonizará perfectamente con el actual ingenio y que formará un establecimiento completo.»

Compañía minera de Huanchaca

BOLIVIA

La producción de esta compañía en Marzo último, fué de 379,500 onzas de plata. Se ha hecho algún adelanto en librar la mina de agua, pero siempre quedan sumergidos los niveles inferiores.

Gran baja de las acciones de minas

SUD-AFRICANAS

CAUSADA POR LOS RECIENTES ESTORBOS EN EL TRANSVAAL

El «Economist» de Londres publica la siguiente tabla, demostrando que las acciones de 41 compañías que en 1895 valían £ 121,975,000, ya no valen sino £ 42,754,100; de suerte que en cosa de año y medio han perdido el 65 por ciento de su valor anterior.

	Precios actuales.		Precios en 1895.	
	Por acción.	Valor total.	Por acción.	Valor total.
Angelo	2 3/4	618 000	3 9/16	800 000
Bantjes.	1	891 700	5 1/4	2.056,000
Buffelsdoorn.	1	275 000	9 1/4	2.544,000
Camp d'Or.	7/8	115 000	5 1/16	658 000
City y Sub (£ 4)...	3 3/8	1.127,000	8	2.720,000
Consolidated Deep	3	562,000	7 7/8	1.474,000
Croesas.	3/8	187 000	3 1/2	1.750 000
Crown Deep.	9	2.250,000	14	3.500,000
Crown Reef.	10 3/8	1 2 5,000	12 7/8	1.545 000
Durban Rodepoort	5 1/2	687 500	9	1 125 000
East Rand.	2 1/4	1.680 000	12 5/8	2.422 000
Ferreira	16 1/2	1.485 000	22	1 980,000
Geldenhuis Deep..	3 1/4	910 000	11 1/4	3 010,000
Id. Estate	2 1/2	500,000	7 1/2	1 500,000
George Goch.	1	265 000	3 7/8	994,000
Glencairn.	1 5/8	8 2 500	4 7/8	2.438 000
Goldfields Deep....	4 3/8	2 625 000	14	8.400,000
Henry Nourse.....	5 3/8	672,000	8 1/16	1.008 000
Henriot.	7 1/2	83 000	12 1/2	1.898.500
Jubilee.	6 1/4	312,500	12 1/8	606 000
Jumpers	2 7/8	287 500	8 7/8	818 000
Kleinfontein.	1 1/2	347 000	6 3/4	1.558 000
Knight's (W'rand)	2 3/4	858 000	11 1/4	3.510 000
Langlaate Estate.	3 5/8	1.704 000	7 1/4	3.507.000
Id. Royal.,	3/8	67,500	5 3/8	967,000
May Consolidated.	1 5/8	447 000	4 3/8	1.194 000
Meyer y Charlton.	4 1/2	382 500	8 1/4	701 000
Moderfontein (£ 4)	1 3/4	486,000	17 7/8	4.447,000
Nigel.	1 5/8	325 000	8 7/16	1.687,000
Nourse Deep.	2 1/4	844 000	9 1/4	3.468,500
Primrose (News)...	3 3/8	1.012 500	8 1/4	2,325,000
Rand Mines.	16 1/2	5.490,000	45 1/2	15 138 000
Randfontein.	1 1/2	3 000 000	4 3/8	8.750 000
Robinson (£ 5).	7	3.850,000	11 1/2	6 325 000
Rodepoort United.	3	450,000	8 1/3	1.220,000
Rose Deep	3	975,000	7	2 100,000
Simmery Jack(£5)	2 5/8	2.467,000	8 1/4	7.755,000
Van Ryn.	1 3/4	315,000	11	1.946,000
Village Main Reef.	3 1/4	715 000	9 1/2	2.090,000
Vemmer	6 1/8	490 000	13 1/8	950,000
Vohlhüter.	3 7/8	833,000	12	2 580,000
		42.754,700		121.975,000

Más fuerte todavía ha sido la baja de las acciones de las Compañías de Exploración y Finanzas. En cuanto á cuatro empresas que sirven de norma, el valor de sus acciones fué £ 36,582,000 en 1895, y ahora han caido á £ 8,725,000. Si se toma en conjunto ambas clases de compañías, resulta una baja de £ 107,078,000 ó el 67 por 100 del valor de las acciones de 45 empresas solamente. La caida más fuerte sufrió la grupa Barnato. Actualmente están fuertemente afectadas las que pertenecen á la grupa Wernher Beri Castern Farkar, y especialmente las minas del Rand, East Rand, Moderfonteins y algunas otras compañías de Deep-Level (Bajo-Nivel).

Igualmente han sufrido las acciones del Goldfields, mientras que menos afectadas quedaron las Robinson, Langlaate y Randfontein, mas las George Goch, Princess Estate, Mayer y Charlton. Se ascribe la última caida á la situación política creada por las enemistades que evidencia el gobierno de los Boers, á los impuestos exagerados, y á la falta de toda disposición reconciliadora. Por cierto, no deben menospreciarse estos factores, pero por fuertes que sean los impuestos, preciso es no perder de vista que no son actualmente menos sensibles que cuando todo el mundo anticipaba una época brillante para la minería. Mucho alivío se ha dado, pero para que las minas estuvieren trabajadas en una manera que respondiera á las esperanzas que crearon, sería necesario un refuerzo de oro, cual, del capital extrañado, no podrá esperarse en un tiempo preveible.

Las reflexiones del notable periódico londonense merecen, sin duda, toda atención. Con todo, el pesimismo exagerado de antes, ya es apenas justificable, y no queda excluida la posibilidad de que, con el tiempo, experimentemos, en el mercado minero, un periodo de reacción.

"LA ACUMULATIVA"

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capital autorizado S. 500,000

Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G. Piaggio, Pablo La Rosa, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín, Carlos A, Hesse, Ismael de Idiaque.
Gerente, Federico Elguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SARATE N.° 177.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

ALMACEN DE MARMOLES

Y TALLER DE ESCULTURA

DE

P. ROSELLÓ

HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES

Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.

Especialidad en toda clase de Mosáicos.

Calle de Baquíjano No. 301, Lima

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

—PRINCIPAL—

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franziskaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina »,

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

FABRICA "PASAMAYO"

CHANCAY

Depósito en Lima, Arzobispo N.° 30

E. B. GRANADINO

SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO

MANTECA PURA

En barriles

Cuñetes

Cajones

Latas

Baldes y envases distintos

Salazones

ACEITE DE MANTECA

Jabón de lavar de 1ª

Precios módicos.

GRAN TALLER DE TONELERIA

—DE—

PROSPERO ROGGIERO HIJO

ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N 174

—LIMA—

RICHARD BARTLETT, Consulting Engineer

LIMA — CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes afamadas Fábricas inglesas:

JOHN FOWLER & Co. — Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería de Singleton y Priestman—Sheffield, (garantizada de Acero de Navaja.)

Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

SE CONTRATAN TRABAJOS DE ARAR A VAPOR

CHOCOLATE A. LAUPER

CARLOS MOREL
(SUCESOR)

Avisa á su numerosa clientela que él elabora el riquísimo chocolate de vainilla y canela, preparado con los mejores productos del país, como cacao, vainilla, canela, etc.; además, atendiendo á la situación del país, elaboramos otra marca llamado de Familia, á precio más reducido y al alcance de todos.

CALLE DE PLUMEREROS N.° 109
Se reciben pedidos para el Jardín.

COLVILLE Y C.ª

ALMACENES DE PAPELES
Y UTILES DE ESCRITORIO
LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.
CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.

Fábrica de libros en blanco

IMPRENTA Y ENCUADERNACION
Agencia de Periódicos y Librería

CERVECERIA

Y FABRICA DE HIELO
DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON
— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —
Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.
Depósitos:—Calle de Lima N.° 97

Imprenta y Librería de Carlos Prince calle de Bodegones N.° 75.—Lima.

Año I LIMA, 10 DE JULIO DE 1897. Núm. 15

La INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE BODEGONES Nº 75, LIMA

(APARTADO N.° 177)

SUSCRICION

Al año.. ..... S/. 9.— adelantado
» trimestre ..... » 2.50 »
» mes ..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS:

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.
Trujillo, Señores Haya, Verjel y Cia.

SUMARIO

Precio de azúcar.
Proyecto de enganche de peones para las haciendas de caña.
Sociedad Nacional de agricultura. — Sesión del martes 6 de 1897.
Enfermedad de la caña de azúcar; estudios hechos en Méjico por el Dr. D. Gilberto Crespo y Martínez.
Enfermedad de la caña de azúcar y modo de combatirla, por Fernando López Tuero.—(Continuación.)
La Florescencia de la caña, por el Dr. Martinet. (Reproducción) —Conclusión.
Extinción de la caña de azúcar.
Memoria general sobre el Perú, presentada á su Gobierno por el Sr. St. John, Consul de S. M. B. en el Callao.
Informe de Czarnikow y Cia. sobre el azúcar peruano de Mao\ 17 de 1897.
Islas Hawaiyenses. — Cosecha de 1895-96, gran provecho del cultivo de la caña y fabricación del azúcar de caña.
Asociación salitrera de propaganda.—Circular número 47 sobre cuotas de embarque, reduciendo la producción á 31 por ciento.
Algo sobre abonos, por el Sr. Dr. Martinet.—(Continuación.)

PRECIO DEL AZÚCAR EN LIVERPOOL

El precio del azúcar en Liverpool, se cotiza á 10/4½ por quintal azúcar granulada.

Lima, Julio 3 de 1897.

Proyecto de enganche de peones para las haciendas de caña

El sistema de enganche de trabajadores para las haciendas de azúcar, propuesto por nosotros en nuestro último número—suponemos haya merecido la atención de los caballeros que componen la "Sociedad Nacional de Agricultura" y el «Comité Azucarero» y á la fecha se ocupen del estudio de este

importante proyecto. Sin embargo, no faltarán personas que traigan á la idea un sin número de dificultades, multitud de obstáculos y que al fín preferirán lo establecido por el pasado en la creencia de que la manera nueva de enganche es irrealizable. Pero nosotros estamos seguros de que si se adopta la seriedad necesaria en este asunto, se llegará á un resultado práctico y habrán dado los hacendados un paso gigantezco en su favor. Se hace sumamente necesario pues, introducir en los ingenios y más en las actuales condiciones desfavorables en que se encuentran por esta causa varios hacendadados, un sistema que evite los casos ultimamente realizados en diferentes valles del Perú. Por ejemplo: Es justo que el hacendado A estando en carencia de brazos y, sin mas pretexto que el de cancelar la deuda de un enganchador contratista que tiene pendiente con el hacendado B, sea motivo para que A, quite á B una peonada contratada? y que hacía pocos momentos trabajaba en su fundo? Este caso, y otros muchos nos han inducido á hacer un estudio detenido y bien meditado sobre el particular, por la razón fundada de que más tarde se haga extensivo este mal á los demás valles y pueda suceder que, por razón de ser ciertos enganchadores *personas notables*, de un fundo y á quienes está subyugado el *Administrador* nos sobrevenga por añadidura, un «*Strike*». Por consiguiente, teniendo, pues los azucareros un comité perfectamente constituido en Lima y siendo uno de los más importantes para la industria cañavelera (la *adquisición de brazos*) esperamos se ocupe dicho comité ó la «Sociedad Nacional de Agricultura de nuestra proposición.

Sociedad nacional de Agricultura

(Sesión de la Junta Directiva, del martes 6 de Julio)

El martes á las 4 p. m. se reunió el Directorio de esta Sociedad, bajo la presidencia del señor J. Luis Dammert.

Leída y aprobada el acta de la anterior, se dió cuenta del despacho y se pasó á la orden del día, en la que se aceptó la invitación hecha por el Comité Organizador de las fiestas Patrias, para que la Sociedad concurra á éstas; acordándose que se nombrará una Comisión que se entenderá con la dirección de los trabajos del carro alegórico que debe representar la Agricultura Nacional, y se iniciará al efecto, una suscrición entre los miembros que desearan secundar á la Sociedad en la realización de esta obra.

Se dió cuenta de una proposición del doctor Moreyra y Riglos, para que se convoque á Junta General con el fin de modificar el artículo 14 de los Estatutos.

De otra del señor Gustavo Cabello, para que se contrate un número determinado de ejemplares del semanario «El Monitor Popular», periódico que por sus publicaciones sobre agricultura es interesante, á fin de que sea repartido entre los socios.

También se aceptó el que se formara una sección especial de Azucareros, con la base que ya existe del Comité de productores de azúcar; levantándose en seguida la sesión, siendo las 5 y 45 m. p. m.

ENFERMEDAD DE LA CAÑA DE AZUCAR

ESTUDIOS HECHOS EN MÉJICO POR EL DOCTOR DON GILBERTO CRESPO MARTINEZ.

Al hacer la trascripción del artículo que insertamos á continuación, tomado de los «informes y documentos relativos al comercio interior y exterior de los Estados Unidos Mejicanos,» hemos creído que no carece de interés para los agricultores toda vez que, cuantos datos pudieramos recojer acerca del cultivo y enfermedades de la caña de azúcar, tienden á favorecer el desarrollo de la riqueza azucarera en el país, y pueden servir de poderoso auxilio á los capitales que se consagran al fomento de este importante ramo de nuestra riqueza pública.

El señor D. Gilberto Crespo y Martinez en su informe al Ministerio de Fomento de esa nación, refiriéndose á la caña, dice así:

«En la brillante Memoria que sobre el cultivo de la caña de azúcar publicó hace algunos años el ilustrado y distinguido Dr. D. Aniceto Ortega, consigna que las enfermedades á que se vé sujeta la caña en nuestros campos, son las denominadas *ala gamiento vicioso, calzón de sequedad, calzón de agua y denegación de la caña*, que con toda claridad describe de la siguiente manera:

1.° *Alargamiento Vicioso.*—«Si se observa este vicio en la caña después de dar los segundos arados, se procura no quitar completamente la tierra del pié de la caña, sino únicamente dar una *raspadíl'a*, dejando por lo menos la mitad de la tierra que ha arrimado el arado. De esta manera se consigue prestar un apoyo á la caña, que por su crecimiento prematuro propende á acortarse en los entrecursos, lo cual la arruina y pudre. Cuando á pesar de esta precaución cae alguna, se le deba levantar, y amarrándole algunas varas trasversales, fijarla por medio de tutores. Importa mucho esto, pues aún cuando sea muy poco lo que ha caído, basta para entorpecer los riegos é impedir que la vista recorra libremente los entrecursos y se puede vigilar el curso del agua.»

«Para evitar que siga el mal, lo mejor es castigar la planta retirando el riego ó retardándolo más ó menos tiempo, según se observe la fuerza anormal del crecimiento.»

2.° *El Calzón de sequedad.*—«Esta enfermedad parece consistir en una madurez prematura de los primeros cañutos de la caña, de manera que apenas comienza á crecer, empieza á secarse el telasol de pié, y le forma un botón ó nudo que le impide desarrollarse.»

«Todos convienen en que el mejor remedio es darle un riego pesado, y estando la tierra en pun-

to, darle dos arados, y luego un par de riegos tambien abundantes con intérvalo de ocho días.»

«En cuanto al bien que reporta la caña de este beneficio, no todos lo estiman de la misma manera. Los que completamente atribuyen el calzón á una sequedad de la hoja, créen que los riegos y el tapapié tienen por objeto remojar el telasol, para arrancarlo después en la *quita-tierra*.»

«Los que consideran la enfermedad como una madurez anticipada del pié de la caña, créen que con estos beneficios, lo que se hace enterrando y regando abundantemente el pié de la caña, es poner la parte madura en las mismas condiciones que la semilla ó estaca.»

"En efecto, la parte cubierta por la tierra, echa radiculas y se convierte en capa subterranea."

"3.° *Calzon de agua*.—Se llama así á una enfermedad de la caña en la que se pone el pié encarnado, y parece depender de exceso de humedad, por lo que debe estudiarse mucho en ciertos terrenos la inclinación del surco, para que no se detenga el agua, sino que corra libremente."

"Se aconseja para remediar este mal, dar dos arados, y sin regar, quitar tierra en seco, cuyas operaciones deben violentarse para que quede tiempo de dar las demás labores ordinarias.

"4.° *Degeneración de la caña*.—Esta enfermedad que ha solido presentarse en el sur de Méjico, y qne atacó á la caña de Otahití, fué observada por el señor Maillefert, quien la compara á la que ha sufrido la viña en Francia.

"La degeneración llega á tal grado, que últimamente ya no servía ni para pasto de animales.

"Muchos labradores volvieron á plantar caña criolla, pero el señor Maillefert, se propuso mejorar la planta, de la misma manera que las especies animales, por el cruzamiento.

Con este objeto sembró en un mismo surco caña criolla y caña de Otahití, alternando las estacas, pero bien en contacto

"Volvió el segundo año á sembrar las cañas que habían cambiado algo de color, desechando las puramente violetas y las de Otahití. Entonces la fusión fué mas marcada.

"Repetida del mismo modo la siembra, el tercer año había cambiado enteramente la naturaleza de la caña: era una variedad nueva.

"En cuanto á los cracteres de la nueva caña, comparada con la antigua, trascribo aquí lo que dice el señor Maillefert:

"La caña de Otahití crece de dos metros cincuenta centímetros á tres me ros, cou un grueso "de 0m 05 de diámetro. En cada nudo tiene un cúculo de hojas, y de bajo de éstas, junto al nudo, "hay un polvo negro que pasa con el jugo y difi- "culta la defecación. Ya madura, tiene la caña "un color amarillo paja subido.

"La caña nueva ó cruzada tiene los caracteres "siguientes:

"En un buen terreno crece á la altura de cua- "tro metros y aún más. Es más gruesa que las dos "especies que la han producido. Su color es verde "manzana, y sus hojas verde oscuro, más anchas "y más largas que las de las otras especies; y en "los nudos, en vez del polvo negro que se encuen- "tra en la habanera, existe un bozo ó vellito blan- "co que sobre el verde dá una apariencia traspa- "rente.

"Este cambio de color en el vellito, de negro á blanco, es para el señor Maillefert, un signo tan cierto del cambio operado en la variedad, como el color del tallo y su mayor crecimiento.

"El polvo negro de la caña habanera, no es el producto del polvo de la tierra y del agua, pues que la nueva variedad, sometida á las mismas intemperis, no la tiene.

"Esta variedad resiste al frio y á la seca, como la caña violeta, siendo más larga y gruesa que la caña habanera, produce mayor cantidad de jugo de muy buena calidad, y su mezcla fermentada dá un aguardiente de primera clase.

"Como se vé, el cruzamiento es el mejor remedio contra la degeneración de la caña, al grado de que habiendo puesto el señor Maillefert, durante la epidemia, en un mismo campo, caña habanera y caña cruzada ó cristalina, aquella se perdió del todo, mientras que ésta creció y maduró sin accidente."

Se vé por esta trascripción completa que acabo de hacer de la parte relativa de la excelente memoria del doctor Ortega, que de las enfermedades á que se ha visto sujeta la caña de azúcar en nuestros campos, la única que presenta serios y grandes peligros es la degeneración de la caña, que presenta grandes analogías con lo que tantos estragos ha estado habiendo y hace todavía en los ingenios de la isla de Puerto Rico.

(Continuará.)

Enfermedad de la caña de azúcar y modo de combatirla

POR

Fernando Lopez Tuero

(Continuación.)

ANÀLISIS DE LOS TERRENOS

En tal estado de cosas, nos dispusimos á dar comienzo en la Estación Agronómica de Río Piedras á los estudios sobre la enfermedad de la caña, y al efecto, el 24 de Junio de 1893, visitamos varias haciendas de cañas de los pueblos Manatí, Barceloneta, Arecibo, Aguadilla, Añasco, Hormigueros, Mayagnez, Ponce y Juana-Díaz, regresando á la Estación con 90 saquitos de tierra tomada al pie de las cañas sanas y de las enfermas; acompañando las anotaciones relativas á su fertilidad, clase de cultivo, variedad de caña, etc., etc., y tomando sobre el terreno cuanto dato y antecedente consideramos útiles.

Analizamos todas estas tierras, cuyo cuadro de análises va inserto á continuación:

Análisis de algunas tierras cultivadas de caña en Puerto-Rico

COMPOSICION EN 100 DE PESO

PROCEDENCIA DE LA TIERRA	Agua higroscópica.	Materias orgánicas y volátiles al rojo.	Nitrógeno.	Acido fosfórico.	Sesquióxido de hierro.	Alumina.	Cal.	Magnesia.	Sesquióxido de manganeso.	Acido sulfúrico.	Potasa.	Sosa.	Sílice.	Arcilla.	Materias no determinadas y perdidas.
Manatí.—Hacienda Luisa de Sucesión Brunet	7 50	3 00	0,31	0 10	11 50	5 00	0 94	0,22	Trazas	0,18	Trazas	0,18	14,50	54 25	2,17
Manatí.—Hacienda Luisa de id. id	7,50	2 47	0 30	0,09	12 00	3 37	0 89	0,19	0,03	0 12	Trazas	Trazas	13,50	57 52	2,02
Barceloneta.—Hacienda de D. B. Llenza	8 80	5,49	0,16	0 10	9,00	6 48	0 70	0 42	0,15	0,08	0,03	0,56	23 50	41,45	2,78
Barceloneta.—Hacienda Palenque de id	7 00	4 88	0 25	0,08	12 89	2 00	0 29	0 18	0 12	0 09	Trazas	0,12	18,00	51,81	2 29
Barceloneta.—Hacienda Catalana de id. id	8,00	5 80	0 28	0 12	15 34	3 06	0 32	0 08	0,10	0,11	0,04	0,24	37 00	25,99	3'52
Barceloneta.—Hacienda de id.	6.00	6 21	0,53	0 12	13 28	3 18	0 55	0 09	0 10	0 14	0,13	0,18	37,00	29,12	3,37
Barceloneta.—Hacienda de id. id.	7 00	6 00	0 43	0 20	19,00	3 00	0 80	0 10	0 09	0 13	0 16	0,52	38 00	20 80	3,77
Arecibo.—Hacienda Mercedes de D. José de la Torre	6,00	6.00	0 53	0 05	15 70	1 36	0 80	0 20	Trazas	0 10	0.12	0,10	44 00	21 30	3 74
Arecibo.—Hacienda San Francisco del Marqués de Arecibo	6 50	5,90	0 [illegible]5	0 09	12,88	3.12	0 30	0,05	0 08	0 09	Trazas	0,06	31,00	36 67	3,01
Arecibo.—Hacienda Santa Clara del marqués de las Claras	10 00	6 00	0,36	0 20	1[illegible],82	2,73	0 65	0 09	0 10	0 09	0 09	0,11	27 00	35,68	3 06
Arecibo.—Hacienda San Francisco de id. id	6 00	3 00	0,19	0 13	12 9[illegible]	2 12	0,14	0,08	0 06	0 08	0,02	0 05	40 00	31,96	3,24
Arecibo.—Hacienda Mercedes de D. José de la Torre	7 00	7 50	0 32	0 19	9 00	1 00	0 59	0 09	0 03	0 10	0,10	0 03	23 00	48 50	2,45
Arecibo.—Hacienda Sucesión Izquierdo	6,50	2 50	0 20	0 09	8,00	3 10	0 13	0,10	0 06	0 10	Trazas	0,04	28 00	48 74	2 44
Arecibo.—Hacienda San Francisco del Marqués de Arecibo	8 50	6 50	0 22	0 10	11,00	3,20	0 22	0,11	0,10	0 13	0 08	0,08	17 00	50,40	2,36
Arecibo.—Hacienda Mercedes de D. José de la Torre	8 10	7,50	0,32	0 10	10 14	2 45	0,09	0 10	0 09	0,11	Trazas	0,08	35 00	32 72	3 20
Arecibo.—Hacienda Mercedes de id. id	8,00	3 12	0 31	0 09	9 00	3 10	0 12	0 08	0,10	0 06	0 03	0,03	36 00	33 76	3.15
Añasco.—Hacienda Elisa de D. Juan Bianchi	7 60	5,95	0 29	0 09	10 12	2 31	0 21	0 10	0 12	0 12	0 03	0 13	31 00	39 03	2 90
Mayagüez.—Estación Agronómica	7,00	8,21	0 49	0 09	10 00	1 44	0,54	0 11	0 08	0 06	0,03	0,15	31 25	37,58	2 97
Mayagüez.—Hacienda Carmelita de D. A. Cristy	7 25	6 82	0 37	0 10	7,25	3 11	0 22	0 08	0 13	0 10	0 09	0,12	23 00	43 68	2 63
Mayagüez.—Hacienda San Antonio	9 00	8 15	0 41	0 12	8 23	2,23	0 44	0,12	0 10	0 11	0 10	0 09	29 00	39,50	2 40
Mayagüez.—Hacienda Altagracia de D. Blas Nadal	5 50	6 71	0 29	0,11	13 10	2 12	0 40	0 10	0,07	Trazas	0,09	0,21	39 25	38,11	2 94
Hormigueros.—Hacienda San Romualdo del Sr. Chavarri	7 50	13,00	0 44	0 12	16,19	3,07	0 92	0 10	0 09	0 12	0 19	0,85	23 50	25 36	3 55
Hormigueros.—Hacienda Acacia de D. Salvador Mestre	7 25	7 51	0 47	0 10	8 11	2,12	0 82	0 10	0 10	0,08	0 11	0 12	35 00	35 02	3 09
Hormigueros.—Hacienda Constancia de D. Carlos Monagas	7,00	4,50	0 25	0,08	17,00	2 00	0,19	0,10	0,05	0 05	0,[illegible]8	0,27	28 00	37,46	2,97

(Continuación del anterior)

PROCEDENCIA DE LA TIERRA	Agua higroscópica.	Materias orgánicas y volátiles al rojo.	Nitrógeno.	Acido fosfórico	Sesquióxido de hierro.	Alumina.	Cal.	Magnesia.	Sesquióxido de manganeso.	Acido sulfúrico.	Potasa.	Sosa.	Silice.	Arcilla.	Materias no determinadas y perdidas.
Hormigueros.—Hacienda Florentina de D. N. Deulofeu	6,12	2 88	0 22	0 06	10 11	1,94	0 16	0 05	0,10	0 11	0,04	0,07	19 50	56 63	2 06
Hormigueros.—Hacienda de D. S. Mestre	9 00	7,25	0 40	0 13	11 00	2 50	0 61	0 11	0,09	0 12	0 12	0,14	38 0	27 06	3 47
Hormigueros.—Hacienda San Romualdo del Sr. Chavarri	8 31	6 92	0 45	0,14	14 10	2,10	0,90	0 11	0,10	0 09	0 12	0,21	36 00	26 98	3 47
Hormigueros.—Hacienda San Romualdo de id. id	7 70	6,18	0 36	0,10	11 18	2 92	0,20	0 09	0,12	0 08	0,08	0,11	37,23	30 44	3,31
San Germán.—Hacienda La Julia de D. J. Cervera	9 00	7 00	0 30	0 14	13 24	3 14	0,84	0 13	0,10	0 12	0,13	0,12	30,00	33 06	3,18
San Germán.—Hacienda La Julia de id. id	8,25	4 70	0 12	0,10	14 00	2 82	0,20	0 12	0,09	0 12	Trazas	0 14	27 00	3 ,46	2 88
San Germán.—Hacienda San José de D. S. Sambolini	7 80	6 50	0 32	0 14	10 20	2 65	0 42	0 13	0,10	0 11	0,12	0 13	29 50	38,98	2 90
San Germán.—Hacienda San José de id	9,00	8 55	0 12	0,13	7 80	2,10	0,17	Trazas	Trazas	Trazas	0 12	0,88	58 50	7,11	4,42
San Germán.—Hacienda Imisa de los Sres. Schulce y Compañía	8 50	8 70	0 51	0,22	15 82	2 17	0 49	0 14	0 12	0 12	0 21	0,11	37 00	22,19	3 70
San Germán.—Hacienda Imisa de id. id	8 50	7,00	0,25	0 10	9,98	3,14	0 08	0,10	0 09	0 08	0,08	0 11	29 50	38 01	2,95
Ponce.—Hacienda Ponceña de D. Juan Serrallés	8,25	9 81	0,44	0 12	5 10	1,64	2 14	0 13	0 08	0 12	0 08	0 12	32 50	37 08	2 99
Ponce.—Hacienda Laurel de id. id	8 00	10 50	0 52	0 12	10,00	2 24	4,64	0 11	0 09	0 09	0,10	0 13	31,55	28 51	3 40
Ponce.—Hacienda Fe de id. id	7,85	11 12	0 54	0,10	7 55	3 14	1 94	0,13	0 08	0,09	0,11	0,14	30 00	34,08	3 13
Ponce.—Hacienda Teresa de id. id	6,79	10 88	0 57	0 13	5 28	2 53	3 11	0,10	0,12	0,12	0,13	0,10	25 00	39,30	2 89
Ponce.—Hacienda Mercedita de id. id	7,22	11,81	0 59	0,17	4,11	2 12	4 85	0 11	0,13	0,11	0,09	0,14	30,12	35,36	3,07
Ponce.—Hacienda Laurel de id. id	8,10	10,61	0 62	0 13	8 97	3,10	2 52	0 12	0,11	0,10	0,11	0,13	31,23	30 86	3 29
Ponce.—Hacienda Fe de id. id	8 00	4 00	0 22	0 07	5 11	2 89	0,41	0,10	0,11	0 08	0,03	0 13	32,00	44,72	2 63
Ponce.—Hacienda Teresa de id. id	9 00	5,50	0 12	0 09	6 12	1,59	0 41	0,08	0 09	0 09	0,06	0,12	26 00	48,27	2 46
Ponce.—Hacienda Reparada de D. José Gallart	7 22	12 95	0 72	0,19	5 89	3,12	2,12	0 14	0 12	0,13	0,15	0 14	31 72	32,16	3 23
Ponce.—Hacienda Ponceña de D. Juan Serrallés	7 22	9 11	0 51	0 18	6,57	3 10	2,00	0 21	0 12	0 12	0 20	0 18	29 50	44,33	2,65
Ponce.—Hacienda Fe de id. id	8,10	8,50	0 39	0,11	5,49	2,51	1,15	0,13	0 07	0 12	0,10	0,15	30,00	40,34	2 84
Ponce.—Hacienda Fortuna de D. José Gallart	7 00	8 30	0,57	0 14	18,15	3,45	1,11	0 14	0,11	0,12	0,14	0 22	31,24	25,78	3 53
Ponce.—Hacienda Barrancas de D. Pedro Salazar	7 50	12,50	0,68	0 15	9,25	4,12	1 23	0 12	0 09	0,10	0,22	0,14	30 00	30,60	3 80
Ponce.—Hacienda Barrancas de id. id	7,21	8 52	0,49	0 19	10,29	3,14	1,35	0 13	0 14	0 12	0,16	0,15	34 00	30,84	3 29
Ponce.—Hacienda Reparada de José Gallart	6 55	10 70	0 52	0 17	12 32	3 52	1 45	0 14	0,13	0,14	0,15	0,12	32,50	28,28	3,41
Ponce.—Hacienda Mercedita de D. Juan Serrallés	8,00	11,91	0,62	0,14	9 11	2 85	5,52	0 12	0 11	0 12	0 21	0,15	32,50	25 60	3,54
Juana Díaz.—Hacienda Serrano de D. José Gallart	7 24	12 10	0 58	0 13	13 51	2,74	1,12	0 16	0,13	0,11	0,20	0,18	30,25	28,13	3 42
Juana Díaz.—Hacienda Luciana de id. id	8 00	9,10	0 51	0 14	9,37	2 14	1,21	0,19	0 18	0,12	0,19	0,12	34 00	31 52	3,26
Juana Díaz.—Hacienda Luciana de id. id	7,50	10,11	0 50	0 14	8,26	2 12	1,32	0 13	0 10	0,11	0 19	0 13	33 50	32 75	3 20
Juana Díaz.—Hacienda Cristina de id. id	8,00	7,97	0 48	0 15	11,14	2,71	0 72	0,14	0,13	0 12	0,15	0,12	32,95	32 01	3,23
Juana Díaz.—Hacienda Cristina de id. id	7,50	13,50	0,41	0,14	8,10	2,52	2,00	0,08	0,08	0,06	0,10	0,13	29,50	32 68	3,28

El objeto de estos análisis fué averiguar si en los terrenos de caña sana había algún elemento en menor cantidad q' no estuviera en los terrenos de caña enferma. Comparando los análisis de las tierras de Ponce y Juana Díaz, donde no existe apenas la enfermedad con los de las tierras de los restantes pueblos donde el mal es abrumador, pudimos observar que los terrenos de Ponce y Juana Díaz son más ricos en los elementos *nitrógeno, ácido fosfórico, potasa y cal,* especialmente en cal, habiendo en los primeros, como puede verse en los estudios anteriores, un 3 ó 4 0/0 de cal, al paso que en los otros sólo hay *décimas* de ese cuerpo. Esto nos indujo á sospechar si la falta de cal en los terrenos, unida á la pobreza de nitrógeno, potasa y ácido fosfórico, sería la causa de la enfermedad, tomando nota de este dato para nuestro estudio y experiencias.

Hicimos también el análisis de las cenizas de cañas sanas y enfermas procedentes de distintos puntos que damos á continuación.

ANÁLISIS DE LAS CENIZAS DE CAÑAS SANAS Y ENFERMAS

CUERPOS	Hda. Constancia de Toa-baja		Hda. Monserrate de Manatí.		Composición media.	
	Caña sana.	Caña enferma.	Caña sana.	Caña enferma.	Caña sana.	Caña enferma.
Potasa	4.00	3.55	6.90	2.80	5.45.	3.17
Sosa	6.00	5.95	8 00	6.00	7 00	5.88
Cal	5.50	2.00	6 95	1 90	6 23	1.95
Sesquióxido de hierro.	6.17	6.10	5.90	6 05	6.04	6 07
Magnesia	2 95	3.00	4.87	2.85	3.91	2.93
Cloro	3.45	2.97	3.20	2.75	3.33	2.86
Acido fosfórico	5.18	1.76	5 00	1.90	5.09	1.83
Acido sulfúrico	3.10	3.05	3.15	2.99	3.13	3.02
Carbón	19.30	26.75	26·00	29.10	22 15	27 48
Silice	22.19	28.30	29.00	28.00	25.58	28.15
Pérdidas	22.16	17.57	9.28	15.66	16.05	16 62

Examinando el cuadro anterior se ve la notable diferencia en el tanto por ciento de cal y de ácido forfórico que existe entre la caña sana y la enferma. diferencia que induce también á creer que la falta de estos cuerpos debe influir en la enfermedad. como se dedujo igualmente cuando se compararon los análisis de las tierras.

Las cañas enfermas que observamos en las distintas haciendas visitadas, como las que nos enviaron á la Estación Agronómica procedentes de la hacienda «Constancia» de Toa-baja, que examinamos escrupulosamente al microscopio, no presentaban ninguna huella que denunciase la causa de la enfermedad, veíamos sólo la muerte de la planta por pura consunción, con las hojas y con el cogollo lánguido, amarillo ó muerto, según el periodo del mal; no se observa absolutamente, y sólo cuando llega la descomposición se ven algunos parásitas y pequeñas larvas en las partes tiernas de la planta, pero en la raíz ya es otra cosa; comparando las raíces de una cepa ó caña sana con otra enferma, la diferencia es muy notable; las de la caña enferma son pocos, reducidas á las primeras series de raíces gruesas, muy cortas y desecadas; la raíz de caña enferma ha sufrido un estrago ó mutilación horrible; fáltanos averiguar si este estrago de la raíz produce la enfermedad de los órganos aéreos ó recíprocamente, si la enfermedad de los órganos aéreos provoca el estrago de la raíz

Cuando la enfermedad ó la muerte de la planta es algo antigua se suele observar con el microscopio sobre los trozos de raíz algunos corpúsculos fitófilos posteriores á la enfermedad ó muerte de la raíz, como los parásitos de los órganos aéreos son posteriores á la presencia del mal.

Todas estas observaciones nos hundían cada vez más en las tinieblas del misterioso mal.

Ni el medio ambiente, ni el aspecto físico del suelo acusan bajo todos los análisis y observaciones que hemos hecho la existencia de germen morboso alguno; en medio de una atmósfera purísima, bajo un sol brillante y sobre unos suelos excelentes y aún con riego donde todas las plantas crecen con lujo, la caña de azúcar languidece, amarillea y muere.

(*Continuará*).

La florescencia de la caña

(*Conclusión*)

(Véase nuestro Número 13.)

«Con el mayor respeto para las opiniones agenas, nosotros pensamos que ambas causas, (suelo y atmósfera), han obrado en el fenómeno de que nos ocupamos. Estimamos que la alta temperatura de la atmósfera, durante la estación de los calores de este año, calores que han sido más fuertes que de costumbre, es la causa eficiente por excelencia, de la florescencia de la caña; pero, que esta causa no es la única; que la naturaleza del suelo ha tenido igualmente una grande influencia sobre el fenómeno; qne la edad de la caña también ha infiuenciado la caña á izar, ó no izar banderas; que es la calidad del suelo, su composición química, su naturaleza, más ó menos adecuada á la vegetación de la caña, unidas á las condiciones de la edad de esta planta, las que le han permitido ofrecer un mayor ó menor grado de receptividad, á las influencias del calor, y, según este grado de receptividad, florecer ó no florecer.»

«Para emitir esas ideas, nos apoyamos sobre hechos bien conocidos de todos aquellos que se dan la pena de observar, ó de todos los que se dedican al cultivo de los árboles, y, especialmente, de los árboles frutales. Ahí están algunos de estos hechos.»

1.° De un modo general todas las plantas han de dar semillas para reproducirse. Las plantas estériles no lo son sino porque no viven en su patria, como, entre nosotros, lo son el plátano (*Musa*

Paradisiaca) y la caña dulce, por ejemplo. Hay, pues, vegetales exóticos que no florecen, otros que florecen y no dan frutos, otros en fin, cuyos frutos se forman, pero no llegan á la madurez, esto es, no dan semillas fértiles. (Por fruto se entiende el ovario modificado. Este ovario contiene los elementos femeninos de la fecundación, ú óvulos, los cuales desarrollados, originan las *semillas*, de modo que las palabras *fruto y semilla* no son sinónimas).»

2.° «Hay en el arte de podar los árboles frutales, un cierto número de prácticas, en el pormenor de las cuales no es aquí el lugar de entrar, y cuyo objeto es determinar su florescencia y fructificación, esto es, hacer que produzcan semillas. Así, por ejemplo, cuando un árbol tiene una vegetación demasiado activa, de la que resultan fuertes y vigorosos retoños que no dan frutos, se le encorvan las ramas, se las arquea y se las mantiene así por medio de una ligadura, dificultando de este modo la circulación de los jugos nutritivos y la vegetación; entonces la rama arqueada echa flores y, después produce frutos. De un modo general, cuando una rama de un árbol frutal es demasiado vigorosa y produce leña en lugar de frutos, se tiene cuidado de debilitarla, de paralizar su demasiado activa vegetación, oponiéndose mediante diversos cortes, á que le lleguen los jugos nutritivos, y, hasta cubriéndola con lienzos para impedir el libre acceso de la luz y del calor indispensables á la vegetación, de manera á que se enferme la rama y produzca flores y frutos.

3.° Las plantas que crecen á la sombra de árboles, ó en lugares húmedos, se desarrollan mucho; pero no producen tantas flores como aquellas que crecen en circunstancias más difíciles para la vegetación. Hemos hecho mil veces estas observaciones en nuestras herborizaciones, y, quienes hayan tenido ocasión de viajar en las grandes alturas, en donde las funciones vegetativas son reducidas al extremo, no habrán, seguramente, dejado de observar lo mismo.

4.° Una planta que se enferma traumáticamente, que ha de morir á consecuencia de esta enfermedad, echa flores antes de morir, aunque no haya llegado la época de su florescencia. Parece que la naturaleza quiere que cada uno de sus seres cumpla con las funciones más importantes de la vida, cual es la reproducción. Entre las numerosas observaciones de este hecho, que hemos tenido ocasión de hacer, citaremos la de una Compuesta del género *Cacalia*, cuyo tallo recibió accidentalmente un golpe que determinó una fuerte contusión, seguida de ulceraciones y de una verdadera gangrena húmeda, ó putrefacción. Esta planta teniendo el tallo casi enteramente podrido, pues solo faltaba una tirita de corteza que se había quedado verde, echó flores, aunque faltasen todavía dos ó tres meses para la época de su florescencia, (Los alumnos que concurrían al curso que profesé en la Facultad de Mecicina de Lima, en 1875, recordarán quizás este hecho, pues correspondió

E. HUMPHREYS Y C.IA

MARCA COMERCIAL

CALLE de la COCA N.° 62

ALMACEN DE FERRETERIA

POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la

Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.

Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

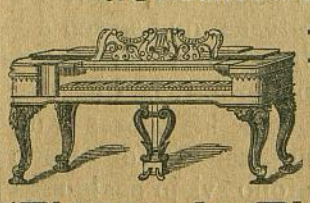
Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la costa y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. También se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

GUILLERMO BRANDES



IMPORTADOR

— DE —

PIANOS

(Pianos de Bluthner, Roinsch, H. W., Brandes y otros.)

INSTRUMENTOS DE MUSICA

MUSICA IMPRESA

(Sucesor de C. de Niemeyer, estabiecido en 1863)

TALLER PARA COMPOSTURAS

CALLE DE ESPAEEROS, 237

— LIMA —

precisamente con una lección en la que trataba de la florescencia, y, naturalmente, aproveché de él, puesto que me suministraba, casualmente, un buen ejemplo que mostrar).

«Estos hechos nos parecen, pues, establecer que una planta que, ordinariamente no florece en condiciones determinadas, florecerá, si se encuentra en condiciones que paralizan la actividad de su vegetación, vengan esas condiciones de donde viniesen.

«Recíprocamente: una planta que no acostumbra florecer, en condiciones determinadas, y que excepcionalmente florece, ha de encontrarse en condiciones que debilitan su vegetación, sea cuales fuesen esas condiciones.»

Estas conclusiones aplicadas á la actual florescencia de la caña en el valle de Chicama, significan que, si esta planta ha florecido este año, lo que no suele hacer entre nosotros, es que se ha encontrado en condiciones desfavorables á una vigorosa vegetación. Eliminando las condiciones de temperatura, cuya influencia me parece incuestionable y que considero como causa suficiente de florescencia de la caña, pero contra las cuales el agricultor no puede nada, quedan las condiciones de suelo contra las cuales le es dable luchar, hasta de desfavorables convertirlas en condiciones favorables á la vegetación.

No es aquí el lugar, por el momento, de insistir sobre los elementos de esta lucha que se relacionan con un conocimiento profundo, ya de la naturaleza física y química del suelo, en sus relaciones con la producción de la caña de azúcar; ya del modo como sus elementos de fertilidad se van agotando progresivamente; así como de la manera de volverle los principios indispensables para la vegetación de la caña; principios que contienen sólo en proporción limitada, bajo una forma asimilable, y que le quitan paulatinamente las cosechas sucesivas que se le piden.

Pero, fuera de esos conocimientos, sobre los que probablemente volveré en la INDUSTRIA AZUCARERA, y fuera de los cuidados de preparación del terreno, hay otro elemento para luchar contra la propensión á florecer de la caña, que deseo señalar de una vez: es el esmero que se debe llevar al escoger la «semilla,» (las estacas que sirven á la producción de la caña), relegando resueltamente al grupo de las prácticas peligrosas, la que consisten en escoger para sembrar las peores cañas que tenga el fundo, bajo el pretexto de economía, estimando que un retoño viejo cualquiera, que se calcula debe dar poca azúcar en fabricación, es snficientemente bueno para semilla. ¡Ilusión deplorable!

Una buena semilla de caña produce macollas más precoces, más vigorosas, más lozanas que arraigan más y que vegetan con mayor fuerza, dando nacimiento á un más considerable número de hijos robustos. Precisamente, por su vigor, la caña que nace de tal semilla, ofrece mayor aptitud para resistir á las circunstancias desfavorables que puedan producirse durante su vegetación; como son las sequías, el exceso de humedad, la falta de cuidados de cultivo; y, por fin, gozando siempre de un gran poder vegetativo, están menos propensas á florecer cuando se manifiestan calores fuertes y seguidos.

Inútil parece decir que la semilla debe ser tanto más perfecta, cuanto el terreno lo es menos, esto es, que se encuentra menos feraz, ó recibe menos cuidados de preparación. Aquellos que dudarían de la importancia de sembrar buena semilla, no tienen sino que repetir un experimento sencillo, pero elocuente: sembrar veinte ó más surcos, con semilla de buena calidad y, al lado, en el mismo cuartel, igual número de surcos con semilla de calidad inferior. A los pocos meses, todas sus dudas habrán desaparecido.

Hacienda Casa Grande, Mayo 1.º de 1897.

J. H. MARTINET.

Extinción del azúcar

(*De "El Progreso de Guatemala"*).

El sistema de primas establecido por algunos Gobiernos europeos, con el fin de estimular la producción del azúcar de remolacha, es una de las cuestiones palpitantes en el mundo comercial. Tratándose de un artículo tan necesario en nuestra época, no será impertinente el hacer un resumen de las vicisitudes porque debió atravesar antes de venir a constituirse en uno de los principales elementos de la economía del hombre.

El azúcar—sanscrito: *sarkara*; persa: *sukkur*—fué sin duda conocida desde la más remota antigüedad. Los chinos, según el sabio Humboldt, eran ya familares con este producto en el año 550 A. C, es decir, en los tiempos en que Confucio promulgó sus doctrinas en los dominios del Emperador Liug-Wang. En la leyenda mosaica se menciona á la "calamina" en el Cántico de los Cánticos, y á la "caña dulce" en diversos pasajes de Isaías, Ezequiel y Jeremías. En uno de los libros de Herodoto se hace referencia de la miel manufacturada", la cual interpretan por "azúcar" algunos helenistas. Teofastro habla del "néctar que se obtiene de los juncos que verdeguean en las márgenes" del Nilo. Otros griegos aluden también á esa prodigiosa gramínea; pero no hay testimonio fehaciente de que sus conteporáneos hayan gustado jamás de almíbar que no el de los panales de las clásicas abejas. Los mismos romanos, no obstante sus dilatadas conquistas y el señorío que ejercieron del Eufrates al Calpe, parecen haber vivido en profuda ignorancia á este respecto. De cualquier modo, si acaso gozaron del jugo de la caña, el secreto debió perderse bajo los escombros del templo de Vesta y entre los vergonzantes jirones del manto de Rómulo Augusto. Porque la Europa cristiana nunca tuvo noticia de la que hoy

nombran los botánicos *saccharum afficinarum*, sinó hasta el día en que los cruzados volvieron á sus hogares con sus marchitos laureles y la *zuera* extraida de las cañas que encontraron en Siria y la mitológica Trípolitania. Alberto Aguencia cuenta que para obtener la zuera "los infieles machacaban ciertas plantas, colando el sumo á través de un paño y vertiéndolo en una vasija, donde se endurecía como si fuese un pellote de nieve". Agrega que "diluida en agua ó mezclada con pan, la *zuera* es sabrosa de beber ó de comer". Para terminar dirémos que los venecianos se enorgullecen de los marinos de la república que proveyeron á sus compatricios de azúcar del Levante; que las naciones de Europa ya podían, en la centuria duodécima, dar ocasión á la plebe para asombrarle de la nueva golosina que el cielo enviara como dón especialísimo á la hermosa castellana; que los muslimes adquirieron la planta en Egipto, transportándola después á país de godos; y que, por último, los españoles, cuando en el siglo XVI eran los más grandes de la tierra, la llevaron en sus galeones al mundo de Colón. Todo esto es verdad muy interesante; y el interés crece si se considera que en la Gran Bretaña no se generalizó el uso del azúcar sinó á los comienzos del psesente siglo. Por fortuna, siempre que los ingleses toman ímpetu, no hay quien los alcance· y así, acontece que de la enorme cantidad de azúcar que hoy fluye de los cuat o puntos cardinales, la mejor parte se consume en el Reyno Unido, Austria tiene á su cargo 17 lbs. por cabeza; los Estados Unidos de Norte América, 28 lbs.; é Inglaterra 73 lbs.

Pero retornemos al azúcar de remolacha, durante el tumultuoso periodo de las guerras napoleónicas, los Franceses principiaron á cultivar en grande escala la especie de betarraga que se denomina *beta marítima*. Markgraf había demostrado, en 1797, la posibilidad de extraer de esa raíz abundante substancia sacarina; y en aquel entonces, siendo muy difícil la introducción del azúcar de caña. los habitantes de Bretaña y Normandía decidieron aprovecharse de los experimentos de Markgraf. Por lo pronto, el éxito no coronó sus afanes; más, despues de la caída del invicto corso, el resultado se hizo sentir de manera satisfactoria. Rusia, Austria, Ungría, Alemania, Holanda y Bélgica repitieron la prueba; y á la postre concibieron la idea de excluir de sus mercados el azúcar de caña. Para conseguirlo, recargaron de derechos al artículo extranjero, ofreciendo, á la vez, primas á los productores de azúcares de remolacha. Cuando esos países se desembarazaron de sus rivales de ultramar, surgió un nuevo conflicto, que aun estamos presenciando. Ahora la guerra es intestina y universal á un mismo tiempo, pues las remolachas no sólo se empeñan en desalojar á las cañas dulces de sus últimas trinchas, sino que también se ocupan en disputarse la primacía. La consecuencia es que los pertrechos de combate aumentan y aumentarán hasta que dos ó tres de los con-

TONELERIA
DE
Miguel Chirichigno
É HIJOS
ESQUINA
DE LA
CALLE DE LA ENCARNACION
Nº 10
LIMA

Admite pedidos para Lima, el Interior yel Exterior de la República.

Cualesquiera trabajos de tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO
131 — LIMA — 131
AGUSTIN PORCELLA
MARCA DE LA CASA
"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc.

Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

MARIANO LOPEZ
Sucesor de Juan Julia y Cª
Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,
— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra—Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor—Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

VALCARCEL N.º 1760N AEN LIMA. CASA DEL—

tendientes carezcan de fondos. En otras palabras: las primas suben sin tregua ni descanso. Hace un año, Austria y Alemania extendieron sus concesiones. Hace dos meses, los Estados generales de Holanda emitieron una ley por la cual se otorgan á los fabricantes de azúcar 12½ florines ($3-50) por cada 100 kilógramos. hasta llegar á un máximun de 2.500,000 por azúcar cruda, y 500,000 florines por la refinada.

A Francia no le conviene quedarse atrás, y en estos momentos los padres conscriptos debaten acaloradamente con motivo de las reformas que M. Méline, el apóstol del proteccionismo, piensa introducir á la ley de 1884. Nada exhibe las increibles locuras á que conduce la inmoderada competencia, como esta ley que vamos á exponer en seguida. El precio de costo es de $ 45 por tonelada de azúcar, y el fabricante recibe $ 15 por cada una que sale de su factoría. El Gobierno dispone así de $ 9.000,000; pero, con la mira de recuperarse y de levantar las rentas de la nación, ha monopolizado el ramo de azúcar en el interior del país; obligando al expendedor á pagar una cuota de $ 120 por cada tonelada. Este mercader hace sus cálculos de esta manera: la libra de azúcar, puesta en su almacén, cuéstale 5 centavos que corresponden al erario nacional, y 2½ centavos que corresponden al productor del artículo-quien, como se ve, conténtase con la prima por toda utilidad. A los 7¼ centavos, el dicho mercader adiciona, 2¾ centavos para propio beneficio; de suerte que un ciudadano francés, ademas de contribuir al sostenimiento de las fábricas, se halla compelido á desembolsar 10 cts. por cada libra que consume. El Gobierno gana en la transacción k 38.500,000 líquidos; los 367 refinadores que existen, en Francia hacen un negocio seguro; y los ingleses compran azúcar francesa por una biioca. ¿Cómo? Pues porque la contribución de k 120 no reza con el azúcar exportada, Un inglés se provee de azúcar en Bretaña, á razón de 2 cts. por libras; la, introduce á Inglaterra sin darse de bruces con impuestos ó gabelas; y la vende en Londres á 3 cts! Si alguien se propusiese vender azúcar francesa á 4 cts. allí están los alemanes, los belgas y el resto, que ofrecen azúcar á precios muy reducidos. John Bull, desternillándose de risa, se complace en creer que el día no está lejano en que se le brinde azúcar *gratis et amore*. Por su parte los comerciantes del continente europeo no se sienten halagados con esa perspectiva. Quien propone un mútuo convenio, quien un amisticio gradual: y aunque las cosas siguen de mal en peor, todos asienten con el *Tempe* en que "eso de imponerse cargas honerosas para que los ingleses tengan azúcar sin que les cueste, es una política grotesca y fantástica".

Cualquiera que sea el desenlace de este embrollo, es lo cierto que esos países han causado grandes é irreparables perjuicios á la industria del azucar de caña. Las Antillas, sin exepción alguna, han sido las primeras en arruinarse. Las colonias francesas de Martinica y Guadalupe demandan socorro; y las inglesas hacen otro tanto. No há mucho que los plantadores de San Cristóbal tomaron un partido heroico. San Cristóbal ó Saint Kitts es una especie de ínsula firme, y se jacta de una superficie de 68 millas cuadradas y 30,000 súbditos. Es, además, la presidencia de las islas de Sotavento, y cuenta con dos temibles consejos, el uno legislativo y el otro ejecutivo. Algunos eminentes colonos se reunieron aquí para protestar de la incorrecta actitud de ciertas potencias, las cuales se han confabulado para destruir la riqueza de ese poder americano. Dos de los miembros de la indignada Asamblea arriesgáronse á presentar una moción, declarando en concisa forma su deseo de romper los vínculos que los une á la madre patria y aliarse á los Estados Unidos, cuyo brazo los ayudaría á rechazar al enemigo. El *meeting* no creyó oportuna esa resolución, y la alianza en cierne no existe hoy, merced á la mayoría de dos votos! Los débiles se salvaron de una catástrofe: pero el Gobierno de St. James, temeroso de futuras complicaciones, se ha apresurado á comisionar á tres expertos, con el fin de que visiten la Guayana Británica, Jamaica, Tuinidad, Tobago, Barbados, San Vicente. Santa Lucía, Montserrat, Antigua y San Cristóbal. Los expertos deben informar acerca de varios asuntos: sobre todo acerca de lo que se relaciona con "la próxima extinción de la industria azucarera".

El mandato oficial dice "proxima"; los colonos "completa". Y, en realidad, si los últimos no exageran, el peligro es inminente. Los datos que ellos suministran son como sigue:

1886

Produéción total. toneladas.	Costo en $ oro.	Precio en plaza $ oro.
2.200,000 caña	90	100
1 630 000 remolacha	95	105
7 879,000	85 650,000	418.150,000

1896

2.904 000 caña	45	50 ó menos aún
4,975 000 remolacha	45	5 ó 4 menos aún
7 879,000	354.555,000	369 075,000

Los valores correspondientes á la caña son los que privan en las Indias Occidentales, los que corresponden á la remolacha son inciertos en sumo grado, pues los tortuosos procedimientos de que se valen los interesados, mantiene el artículo en constante flujo y reflujo, y al árbitrio de los especuladores. En la actualidad el precio de costo es de k 45 por tonelada; y de k 43.50 cts. el de venta.

Obsérvese cómo ha crecido la oferta y con cuante presteza se sobrepuso el azúcar de remolacha. La guerra de Cuba ha retirado de las plazas neutrales, principalmente de las norte-americanas, más de cien mil toneladas de las grandes Antillas, y sin embargo de esa ventaja momentánea, las otras islas del golfo de México no han conseguido recuperar un solo palmo del terreno que en

mala hora se les arrebató. Por el contrario, el déficit cubano parece infundir inusitada energía en los países de Europa. Se deduce de tales hechos que el sistema de primas está en vísperas de realizar su primordial objeto; y si él trae consigo dificultades para sus promotores, eso en nada disminuye la gravedad de la situación creada en las regiones del planeta donde los geógrafos colocan á las Once mil Vírgines, y los economistas contemporáneos á los Once mil Inocentes. Inglaterra no puede reanimar á la agonizante azúcar de caña, apelando á los mismos ardides que la han precipitado al abismo; porque de adoptar ese desvarío económico, dañaría grandes industrias que son la obra de cincuenta años de ímprobas labores en la esfera del libre-cambio á donde la arrastraron Bright y Cobden. La prensa británica ha descubierto, además, que los colones, eufemísticamente hablando, son unos pobres "Inocentes", En Queenslandia, Java, Sumatra y el archipiégalo de Haway, se cultiva el azúcar de caña, y se prospera. Allí los agricultores se han congregado en sociedades cooperativas, montando un molino central, en que se elabora la caña de las pequeñas fincas. Este plausible método y el uso, exclusivo ó común, de los más modernos implementos de agricultura, reduce el costo y aumenta la producción. En las Once mil Vírgenes, ect., se descuiden las prácticas económicas de sus émulos y antagonistas. Luego, se cifró el porvenir en *un* cultivo, invirtiendo en él un 94 0/0 de la riqueza nacional. Eso, en angli-parla, es poner todos los hnevos en una sola cesta; y eso es lo que hacen en un cierto país, que vive del café. Pues sucede que alguien, por fuerza ó malicia, cae sobre la cesta como gallina encloclada: los hnevos, los únicos huevos, no escapan ni aun por milagro.

ANTONIO VALENZUELA MORENO.

Memoria general sobre el Perú

PRESENTADA Á SU GOBIERNO
POR EL SEÑOR ST. JOHN, CÓNSUL DE S. M. B. EN EL CALLAO

(Traducción oficial.)

De este interesante documento, reproducimos á continuación algunos puntos adecuados al carácter de este periódico, y cuya lectura recomendamos á nuestros abonados:

AZÚCAR

El azúcar es el principal producto del Perú, pero éste ya no es lo que era anteriormente. La época de su prosperidad fué de 1873 á 1878; la producción anual ascendia entonces á 100,000 toneladas, equivalentes á £ 2.000,000. La caña de azúcar se cultiva en la costa del Perú, desde los 3° hasta los 18° de latitud. En casi todos los va-

"LA ACUMULATIVA"

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capital autorizado S. 500,000

Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G. Piaggio, Pablo La Rosa, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín, Carlos A, Hesse, Ismael de Idiaque.
Gerente, Federico Elguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

800 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 351.
» Belén, 422.
» Lechugal, 262.
» Trujillo, 61.
En el Callao: Calle de Gálvez N.° 48.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros suje tos

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE—LIMA

lles comprendidos en aquella zona se produce la caña. Según datos de buena fuente, el rendimiento total de azúcar en los departamentos que lo producen, ascendió en 1894 á las cifras siguientes:

DEPARTAMENTO DE	CANTIDAD
Piura	300 toneladas.
Lambayeque	10,000 »
Libertad	27,750 »
Ancachs	4,200 »
Lima	31,000 »
Ica	2,700 »
Arequipa	1,400 »
Tacna	280 »
Total	72,600 toneladas.

Se estiman en 90, acres la superficie de los terrenos actualmente destinados al cultivo de la caña; pero si se toman en consideración los de pasto y otros pertenecientes á las haciendas, la extensión total de los terrenos dedicados á la industria azucarera es el doble: Hay 62 trapiches para la elaboración del azúcar y 21 para la de concreto y chancaca. Algunas sociedades extranjeras se han formado aquí para la explotación de fundos azucareros, pero no son bien vistas aquéllas, so pretexto de que absorben una industria que hasta aquí ha estado exclusivamente en manos de peruanos. Mas, es un hecho que más de una hacienda se ha salvado de completa ruina por haber venido á manos de dichas sociedades. Se estima el monto del capital invertido en la industria azucarera, inclusive terrenos, maquinaria y dinero para su fomento, en cerca de £ 3.500,000.. Créese que el número de peones y empleados comprendidos en esta industria sea de 24,000 personas. En el interior del Perú no se cultiva la caña sino en los hondos valles ó en las quebradas calientes, pero el producto se limita á las necesidades locales que son por supuesto pequeñas.

En el interior los precios del azúcar son muy variados. En la costa vale un quintal 10 chelines, pero en Huánuco cuesta una libra, en Ayacucho dos libras y en el Cuzco hasta £ 2 10. Los peones son pertenecientes al fundo (yanaconas) á quienes se paga en productos, es decir, en coca y aguardiente. Los peones libres ganan 40 centavos diarios.

El rendimiento total anual de dicha región es de unas 1,730 toneladas, gran parte del cual se emplea en la destilación de ron.

En la región tropical ú oriental, se cultiva también la caña, aunque en pequeña cantidad; pero debido al escaso número de habitantes, diseminados en aquel vastísimo territorio, y á la imposibilidad de disponer del producto, éste es insignificante, y calcúlase en 360 toneladas. Por consiguiente, el producto total de este artículo en el Perú es como sigue:

En la costa	72,600 toneladas.
En el centro	1,730 »
En la región tropical	360 »
Total	74,690 toneladas.

Según los datos que tengo del señor Dalmau, Vice-cónsul británico interino en Salaverry, los famosos valles de Chicama y Santa Catalina produjeron en 1895 las siguientes cantidades de azúcar y concreto, á saber:

Azúcar	27,034 toneladas.
Concreto	1,532 »

y en 1896:

Azúcar	30,000 toneladas.
Concreto	20,000 »

Tres requisitos se requieren para mejorar la industria azucarera del Perú: mejor maquinaria, y, por consiguiente, mayor capital; métodos científicos mejores y mayor número de peones. Los trabajadores chinos y negros disminuyen día á día, y su reemplazo es difícil, porque á los habitantes del interior les repugna trabajar en la costa, donde muy á menudo se vuelven tísicos. Por consiguiente, la solución del problema, pionada es el más importante.

VID

El cultivo de esta planta adquiere mucha importancia en el Perú. La vid se cultiva en pequeña escala en el departamento de Lima, pero en los de Ica y Moquegua existen grandes viñedos. El licor que se obtiene de la uva, llamado pisco, es la bebida general, en todo el país; también se elaboran vinos tintos y blancos que tienen mucho expendio. Estos vinos son bastante baratos, pero los tintos son, por lo general, de calidad inferior; Son demasiado ácidos. En efecto, todo vino tinto hecho de uvas cultivadas en toda la costa del sur del Pacífico, son ó bien demasiado ácidos ó demasiado fuertes por el mucho alcohol que contienen; mientras que algunos de los vinos blancos pueden considerarse como bastante buenos.

Siendo muy subidos los derechos impuestos á los vinos extranjeros, los bebedores de vino tienen que conformarse con los vinos ácidos. Bolivia se ha apercibido de la conveniencia de que sus habitantes beban buenos vinos, y por esta razón ha reducido los derechos sobre los vinos franceses á una insignificancia. De aquí resulta que mientras que en la Paz se consigue el buen vino á un precio módico, en el Perú sólo pueden beberlo los ricos. Sería conveniente que el Perú siguiese el ejemplo de Bolivia en cuanto á esto. Es cierto que los productores de vinos ácidos pondrían el grito en el cielo, pero en cambio el público aplaudiría aquella medida.

TRIGO

La importación de trigo chileno aquí es de 40,000 toneladas al año. El trigo canadense es considerado como superior al chileno, pero el fle-

te de Chile por buque de vela, que es de 4 soles por tonelada, así como la moneda con que se paga el artículo, que es el peso de oro equivalente á sólo 17 peniques y medio, no permiten por ahora la competencia. Pero á pesar de las actuales dificultades, al parecer insuperables, del establecimiento de una línea de navegación entre el Canadá y esta parte del mundo, y de otros cambios de circunstancias que puedan sobrevenir en adelante, puede muy bien presentarse la oportunidad de hacerle la competencia al trigo chileno; estas probabilidades no deben, pues, perderse de vista.

MINERIA

La lista oficial registra 3,475 pertenencias de metales de toda clase (principalmente plata) y petróleo, si bien son, proporcionalmente, muy pocas las que trabajan. Cada pertenencia paga un impuesto de 15 soles semestrales. El producto de este impuesto lo recibe la Escuela de Minas de Lima. Con excepción del oro y la plata en barras, los metales y la moneda están exentos del pago de derechos de exportación. El valor total de los metales exportados del Perú, es más ó menos de 7.000,000 al año, suma más ó menos doble de lo que era ahora cinco años. Gran parte de aumento es debido al nuevo sistema adoptado, llamado «lacióm» (lixiviacion).

Se ha fundado ultimamente una Sociedad Nacional de Minería en Lima, para representar y promover sus intereses, y como goza de un carácter casi semi-ofi ial, todos los asuntos referentes á la minería se ventilarán ante el Gobierno por su conducto.

ORO

Los yacimientos auríferos del Perú son especialmente de mucha importancia; sin embargo, la explotación del oro se ha descuidado hasta aquí. El acceso á algunos de los distritos donde se encuentran las más ricas vetas de cuarzo aurífero ó aluvión, es muy difícil en la actualidad. En la región amazónica se encuentra el oro en muchos lugares bien conocidos, pero el clima, falta de brazos, y la hostilidad de los indígenas son los principales obtáculos con que hay que luchar.

No hace mucho que depertó un vivo interés la producción inucitada de una mina denominada Santo Domingo, en la provincia de Carabaya, del departamento de Puno. Este filón que ha rendido unas 30,000 onzas de oro en los últimos 18 meses, es hoy la propiedad de una sociedad americana que pagó £ 57,000 por la mina. Por primera vez van á trabajar sistematicamente, haciendo uso de maquinaria, pero el costo de trasporte desde Sicuani, donde termina el ferrocarril, es enorme.

Como es muy probable que este distrito llame mucho la atención, creo del caso hacer aquí algunas indicacionees á su respecto. Los datos que siguen, son la sustancia de un informe expresamente preparado para su inserción en esta memoria, por el señor E. J. Prew ingeniero inglés, que

ESPLENDIDO NEGOCIO

Deseando entregarse al descanso los dueños del antiguo y acreditado

HOTEL FRANCIA E INGLATERRA

situado en la plazuela de Santo Domingo, á una cuadra de la Plaza de Armas, el primero de la capital de la República, han resuelto ofrecerlo en traspaso, para lo cual las personas que vengan del Exterior encontrarán allí todo género de facilidades, además de alojamiento y alimentación gratuitos miéntras se perfecciona el contrato.

El Hotel cuenta con elementos suficientes para atender con decencia, lujo y comodidad á más de cien pasajeros, y está dotado de departamentos especiales para familias, por numerosas que éstas sean; con bodegas repletas de los más finos y esquisitos vinos y licores y con porcelana y servicio suficiente para atender banquetes hasta de 600 cubiertos.

El nombre del hotel «Francia é Inglaterra» ya conocido, ventajosamente, en todas las capitales de Sud-América, Estados Unidos y Europa, es la mejor garantía del saneado negocio que llevará á cabo la persona que quiera entrar en él.

El Hotel cuenta, además con dos sucursales.

☞ EL PRECIO SERÁ MUY EQUITATIVO.

SELLOS DE JEBE

Y LITOGRAFIA

DE

M. ENGLANDER

Plateros San Pedro No. 51. — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á laa europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

FABRICA

DE

ALFARERIA ARTISTICA

Y

TIERRA REFRACTARIA

DE

CARLOS HUBERT

Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

acaba de llegar de Carabaya. La relación que hace este caballero es, indudablemente, digna de fé, pues contiene los datos más recientes y verídicos que sobre el particular ha podido recoger. Entre otras cosas dice:

No será demás que indique los lugares y las distancias que hay que recorrer para llegar á los terrenos auríferos, á saber:

Lugares	Tiempo Días	Distancia Millas
POR FERROCARRIL		
De Mollendo á Arequipa.....	1	107 ½
» Arequipa á Juliaca.....	1	189
» Juliaca á Santa Rosa.....	1	82
Á BESTIA		
De Santa Rosa á Nuñoa.....	1	18
» Nuñoa á Palca.....	1	10
» Palca á Macusani.....	1	27
» Macusani á Coaza.....	1	42
» Coaza á Saco.....	1	15
Á PIÉ		
» De Saco á Sachapata.....	½	12
» Sachapata á Tambopata.....	1	
» Tambopata á Tambopamba..		
» Tambopamba á Caquini.....		
» Caquini al rio Inambari.....	½	2

Desde el rio Inambari puede uno dirigirse á cualquier punto de Carabaya. El tráfico desde este lugar se hace á pié. El tiempo que se emplea en el camino es el arriba indicado, pero rara vez se prosigue sin detenerse unos días en alguno de los principales lugares de descanso; en efecto, es absolutamente necesario hacer esta parada á fin de hacer arreglos para procurarse cargueros y guías indígenas, que son los que llevan las mercaderías y útiles desde estos lugares, por la imposibilidad que hay de conseguir medios de trasporte más adelante. Por lo general, los caminos no son malos hasta Saco, aunque en algunos lugares están muy léjos de ser buenos. La elevación varía desde 4,336 metros (14,092 piés) en Macusani hasta 3,783 metros (12,294 piés) en Coaza, y casi lo mismo en Saco.

Desde esta última villa, el descenso es muy rápido, especialmente desde Sachapata, donde la elevación es sólo de 900 metros (2,925 piés) en el rio Inambari. Los rios de alguna importancia tienen puentes de piedra y madera, de construcción primitiva, pero suficientemente sólidos para el tráfico ordinario. Para el paso de los ríos Tingori é Inambari no hay más que una cuerda de alambres á guisa de puente, la que sostiene un aparato corredizo para facilitar el trasporte de personas ó cosas, no pudiendo vadear los ríos, por su profundidad, además, no existen muchas balsas allí. Al otro ladoldel Inambari los senderos son algo diferentes;

FUNDICION DE SAN JACINTO
— DE —
TOMAS SCHOFIELD
CALLE DE QUILCA N.° 85
FRENTE A LA FABRICA DE GAS
— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:
Calderos, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

ENRIQUE BERNINZON
geente afianzado de Aduana y Comisionista
AGENTE EN LIMA
de la "Pacific Steam Navigation Company"
DE LOS
"Trasportes Unidos" de Chile,
del "Expreso Villalonga" República Argetina.
Y DEL
«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID
Agente de aduana del Banco del Callao.
Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.° 19
Callao—Muelle, 38—Teléfono N.° 745

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.
RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas, para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.
CABLE—BERNINZON
SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCÁDERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

HUANO
Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes
DAWSON Y Cª—LIMA.
Calle de Villalta N.° 66.
JUAN C. PERALTA—CALLAO
Calle del Ecuador N.° 3

los echos de los ríos están casi secos en la estación de sequía, de manera que rara vez, al atravezar un río llega el agua hasta la cintura. Durante la estación de lluvias en que no se puede vadear los ríos, por la gran cantidad de agua que llevan, hay que tomar los cerros donde los senderos son por lo general resbaladizos y malos.

Los víveres son trasportados por indios cargueros á las espaldas. Los principales artículos de alimentación son, chuño y charqui. El único licor que entra allí es el alcohol (generalmente de caña) de 40 grados, que los indios beben puro, pero que no podría resistir ningún otro mortal. Ví en Tingori, caña en poca cantidad y algunos platanares de poca ó ninguna consideración, no obstante que estas y otras plantas dan muy bien allí. Más abajo del Inambari (en el valle de Paucartambo) se cultiva el café en pequeña escala y es exportado vía Cuzco.

El clima es inmejorable, las lluvias son fuertes, y no se conocen fiebres, sin embargo, de ser aquel un clima tropical. La temperatura es de 70° Farenheit en la noche, 90° Farenheit en la sombra durante el día, y 130° Farenheit en el sol. Este es un término medio, pero hay excepciones en que la temperatura es más fría ó más calida.

Allí abunda casi toda clase de madera conocida, tales como chonta, nogal, caoba, y varias otras clases de maderas, pero, por el hecho de no existir allí máquinas de acerrar no se aprovechan para tablas, aunque en casos de necesidad se hacen estas á mano; pero por los demás, sirve para puntales en las minas, piés derechos y armazones para las casas. La mayor parte de estas son simplemente chozas, sin otro piso que el suelo natural. Rara vez se cubre el frente ó los costados; los techos son de hojas de palma, impermeable contra la lluvia. Otras casas se construyen separadas del suelo, sobre postes, pero estas son para las personas de proporciones ó propietarios de minas.

El reino animal es, hasta cierto punto escaso; sin embargo en los bosques más bien se le oye que se le vé. El ave que más abunda es el loro, de bellos y variados colores y matices; y entre los cuadrúpedos el mono. En los caminos de las montañas hácia Inambari, se encuentra vicuñas, alpacas, venados, viscachas, perdices, patos, etc.

Pocas veces se dejan ver los chunchos; estos están aún en perfecto estado de salvajismo, y ya en varias ocasiones han sorprendido y victimado á viajeros; sus armas son el arco y la flecha, hecha esta de chonta. Créese que conforme vay a penetrando la civilización á estos lugares, se irán retirando más los indígenas hácia el interior.

Propiamente dicho, esta comarca está completamente vírgen; vetas y yacimientos de minerales existen en todas partes, y no se presta todavía para empresas, pues como está cubierta de bosques y maleza, hay que abrir los caminos á fuerza de machete. No hay arroyo en esta comarca que no arrastre oro. La mayor parte de las compras se verifican allí con oro en polvo. Todo indígena es

E. HUMPHREYS Y C.IA

MARCA COMERCIAL

CALLE de la COCA N.° 62

ALMACEN DE FERRETERIA

POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la

Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.

Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos sartos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

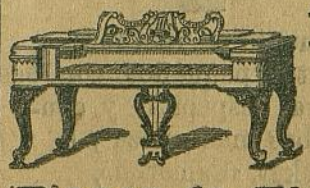
Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la costa y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. También se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

GUILLERMO BRANDES



IMPORTADOR

— DE —

PIANOS

(Pianos de Bluthner, Roinsch, H. W., Brandes y otros.)

INSTRUMENTOS DE MUSICA

MUSICA IMPRESA

(Sucesor de C. de Niemeyer, establecido en 1863)

TALLER PARA COMPOSTURAS

CALLE DE ESPADEROS, 237

—LIMA—

A LOS AGRICULTORES

— Y —

MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

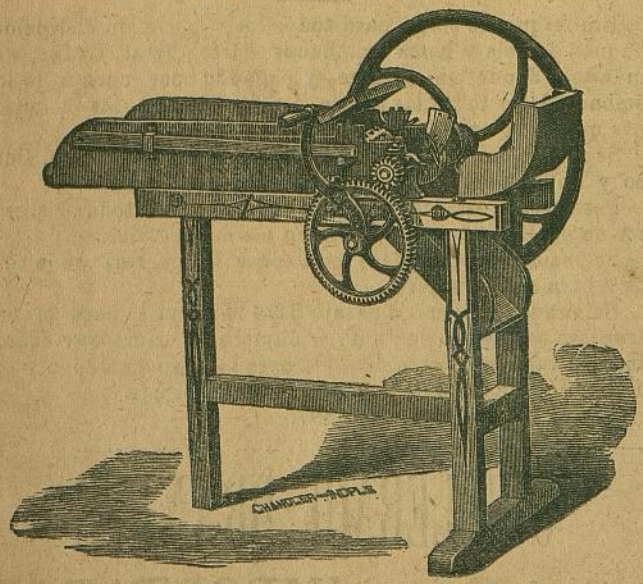
Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.º 108.

G. MENCHACA Y C.º

—LIMA—	—CALLAO—
33 y 35	88 y 90
CALLE del CORREO VIEJO	Calle de la CONSTITUCION

Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

TOMAS ANTONY

Profesor de los idiomas Inglés, Francés y Alemán y de la Teneduría de Libros por Partida Doble.

Lima.—Calle del Huevo, N.º 78.

minero, más no en el verdadero sentido de la palabra, porque de lo que se ocupan es de lavar únicamente.

La cantidad de oro obtenido durante los quince meses últimos de Carabaya, puede estimarse en 2,500 libras, pero la mayor parte es proveniente de la famosa mina Santo Domingo.

Para comprar una mina es muy necesario, ante todo, ver que los títulos estén en regla, lo cual es muy difícil, por la razón de que no es fácil establecer límites en los bosques.

El gran inconveniente hoy día para entrar en posesión es el fuerte desembolso que hay que hacer. Por cada pertenencia cobra el Juez de Macusani, 1,000 soles, fuera de otras gabelas. Cada individuo puede legalmente hacer el denuncio de cuatro pertenencias, y, el de siete en el mismo distrito. Cualquiera puede denunciar una mina que no haya sido ya denunciada; la pertenencia es de metros 200 por 200.

El gran inconveniente es la falta de comunicación. Todo tiene que ser trasportado á la espalda de los indios; y, en cuanto al trasporte de maquinaria desde la estación del ferrocarril más cercana en el ramal de Juliaca, calculo el costo en 500 soles por tonelada inglesa. Se estudia actualmente el trazo de otro camino de Pucará á Piapata, vía Cruceros y Usuciyos, que puede ser mejor; pero mientras no se haga un buen camino de herradura, soy de opinión que se imponga una contribución al oro (que pase de cierta cantidad proveniente de la provincia.

CAUCHO

El caucho es el producto principal que se exporta en la región amazónica del Perú. Según la estadística publicada aquí, la cantidad exportada en 1894, fué de 1,294 toneladas, avaluadas en 179,437 libras esterlinas; pero según la memoria del señor Rhind, la exportación de aquel año sólo asciendió á 783 toneladas, importantes 145,000 libras. La aserción del señor Rhind es indudablemente la más correcta. Parece que la exportación dismuye, pues en 1190 sólo se exportaron por el Pará, 1,163 toneladas.

ALGODON

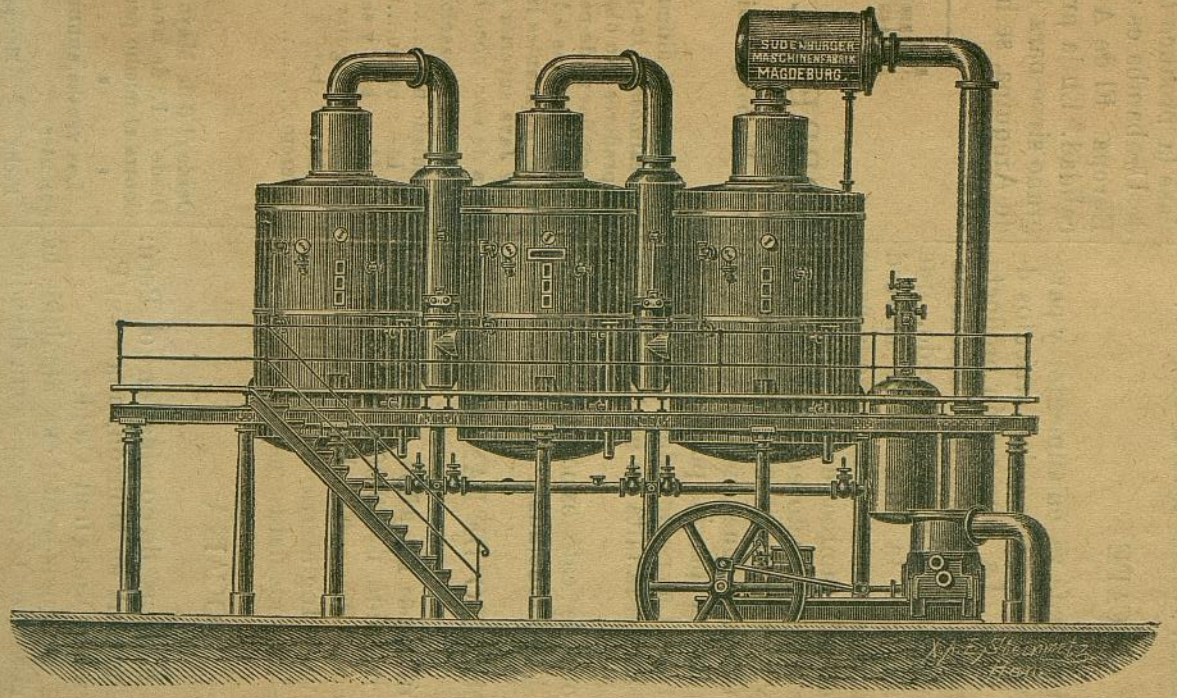
El cultivo del algodón en el departamento de Piura depende de la creciente de los rios Chira y Piura, la cual no es de grande efectó, como suce-

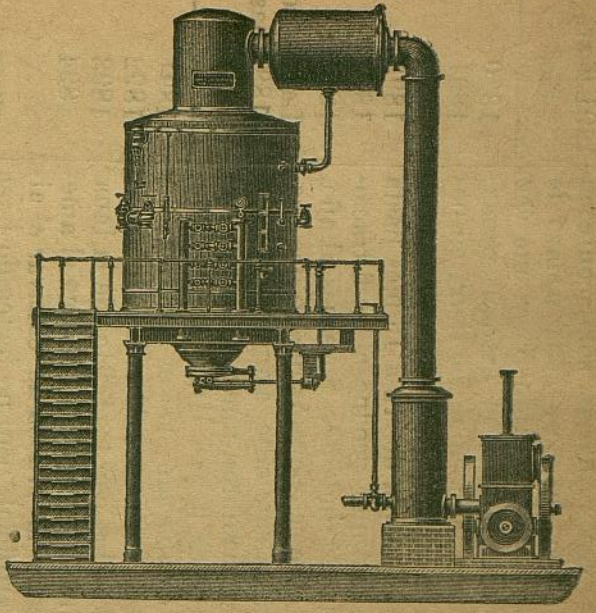
C. M. SCHRÖDER & Cº

IMPORTADORES DE TODA CLASE DE MAQUINARIA PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, 138 — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

día con el rio Nilo en Egipto, antes que sus aguas fuesen dominadas por medios artificiales.

Las crecientes extraordinarias sólo acontecen cada seis ó siete años; entonces cada pedazo de terreno útil es sembrado de algodón, y una vez que la planta ha tomado raiz, el extremo principal de ésta sigue internándose en la tierra en pos de la humedad, á medida que esta va retirándose y así llega á la profundida de 12 á 15 piés hasta tocar con la humedad que producen las filtraciones del rio. La planta rinde dos cosechas al año, en Junio y Diciembre, y continúa dando dos hasta que se presenta la siguiente avenida, en cuyo caso se cortan y se siembran nuevas plantas. El algodón de Piura es de hebra larga aunque considerado aspero, comparado con el americano, y tanto en Inglaterra como los Estados Unidos se emplea para mezclarlos con los tejidos de la lana, y en general su precio es casi el doble que el americano. Se ha hecho la prueba de cultivar el algodón con riego artificial, pero no ha tenido buen éxito.

El algodón exportadó del Perú en 1895, ascendió á 5,500 toneladas, avaluadas en £ 118,000.

CAFE

La producción del café va en aumento, y parece que será uno de los principales artículos de exportación del Perú. La gran región productora de café comprende los valles de Chnachamayo, Perené, Paucartambo y Rio Colorado, que están en conexión con la villa de la Merced del lugar oriental más habitado en aquella parte (el Perú) por medio de caminos de herradura. La baja de precio de este producto en 1896 causó alguna alarma entre los productores; sin embargo, esta no es bien fundada, pues siendo aquel café de excelente calidad el precio puede mejorar de un momento á otro. Las principales dificultades con que se trepieza son la falta de medios de trasporte y de brazos.

La cantidad total de café exportado del Perú, en 1895, fué de 1,066 toneladas.

COMERCIO DE LANAS

Durante los últimos 15 años la exportación anual de alpaca ha sido de 30,000 fardos más ó menos, con peso de 350 á 400 libras cada uno. Toda esta lana vá á Inglaterra. No ha sido posible conseguir los mismos datos respecto á la lana de carnero.

COCAINA

Existen diez fábricas de cocaína en el Perú: cinco en Huánuco, una en Monzón, una en el Pozuzo, dos en Lima y una en el Callao.

Parece que la producción de este alcaloide ha minorado últimamente. Créese que esta disminución proviene de que en el extranjero es menos costosa su preparación, lo que parece probar la mayor exportación de la hoja.

El siguiente cuadro es demostrativo de las cantidades y valores de la cocaína, exportada desde 1891 hasta 1895.

Año	Cantidad en kilógramos	Valor
1890	1730	£ 346000
1891	3215	» 643000
1892	4550	» 910000
1893	2357	» 471800
1894	4716	» 943200
1895	3407	» 600940

Las cantdades y valores de coca exportada desde 1891 hasta 1894 son los siguientes:

Año	Cantidad en kilógramos	Valor
1891	128543	£ 241473
1892	388465	» 574396
1893	390955	» 707792
1894	372360	» 706586

MAIZ

El Maiz se cultiva casi en todo el Perú y es el principal artículo de alimentación de los indígenas, cuyo número se calcula 2.000,000. La mejor clase la produce la montaña. En efecto, el maiz de Urubamba es afamado, y ha sido exhibido en Europa. El de Arequipa es también de excelente calidad. En la provincia de Chancay, donde este grano sirve para la ceba de puercos, y en el valle de Arequipa, se hace uso del grano para su cultivo.

Informe de Czarnikow y Cía.

DE 17 DE MAYO DE 1897

SOBRE EL AZUCAR PERUANO

D 7, Exchange Buildings,

Liverpool, Mayo 17 de 1897.

Durante la última quincena, el tono que prevalecía fué bien calmoso, y los precios con tendencia favorable para los compradores. No obstante el actual bajo nivel de los precios poca confianza de parte del comercio se evidencia, limitándose las compras á la inmediata necesidad, por cuya razón son insignificantes las transacciones. Acerca de 1.800 toneladas Java superior se vendieron á 10 chls. 9 d. en almacen; fuera de esto, poco ha ocurrido.

Nuestras cotizaciones del día son las siguientes:

		% qq
Granulado fino	11-	»
Id. bueno	10-6	»
Id. bajo y semi granulado	10- á 10 3	»
Moscabado, regular á bueno	8-6 » 9	»
Id. bajo á mediano	7 9 » 8 3	»
Concreto	7-6 » 8-	»

IMPORTACIONES

	BULTOS
Desde el 3 de Mayo al 17 de Mayo de 1897	10,16
Desde el 1.° de Enero al 17 de Mayo de 1897	174 08
Contra el mismo período de 1896	24 87
» » » » »	223 18

Las ventas anunciadas desde el último correo s

guientes: **las si**

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buqu	Precio
Mayo 4 ...	San Nicolás granulada	773	Granulado	«Bellev	
— 5 ...	—„—	376	Moscabado ...		

— » ...	—,— Moscabado	246	Id. ...	Id.	8/
— » ...	N H R S	100	Id. ...	Id.	8/8
— » ...	Tuman B	688	Id. ...	Id.	8/8
— » ...	Chicamita F B 2	113	Id. ...	Id.	8/8
— » ...	—,— 1	340	Granulado ...	Id.	10/4½
— » ...	A D & Co G	171	Id, ...	Id.	10/6
— 6 ...	Huayto T S	1983	Id. ...	Id.	10/6¾
— » ...	Humaya B	93	Id. ...	Id.	10/6
— » ...	Barraza C	129	mqts Concreto	Id.	7/7½
— » ...	...S...	180	Id. ...	Id.	8/8
— » ...	...OS...	110	mqts Chancaca	Id.	7/8
— » ...	A G O	70	Concreto ...	Id.	8/
— » ...	Tuman	225	Moscabado ...	Id.	8/1½
— » ...	San Antonio G 2	42	Id. ...	Id.	7/9
— » ...	W V F T D I	447	Id. ...	Id.	8/6
— » ...	A D & Co M	29	Id. ...	Id.	8/6
— » ...	Sausal 2	287	Id. ...	Id.	8/1½
— 7 ...	Huayto M 1	359	Id. ...	Id.	8/8
— » ...	—,,— M 2	258	Id. ...	Id.	8/1½
— » ...	Humaya T	409	Id. ...	Id.	8/6
— » ...	Barraza	484	Mqts Concreto	Id.	7/7½
— » ...	F L G	294	Chancaca ...	Id.	7/8
— » ...	B E B	175	blks Chancaca	Id.	7/8
— » ...	Suchiman E P 1	550	Granulado ...	Orcana	10/4½
— » ...	A D & Co. G	557	Id. ...	Id.	10/6
— » ...	—,— M	123	Moscabado ...	Id.	8/4½
— » ...	Cayaltí 1 A	1328	Cristalizado	Id.	11/
— » ...	—,,— 2	651	Moscabado fino	Id.	9/1½
— » ...	—,,— 3	178	Moscbado ...	Id.	8/9
— » ...	—,,— 1	723	Cristalizado...	Inca	11/
— » ...	—,,— 2	811	Moscabado fino	Id.	9/1½
— » ...	—,,— 2	167	Id. ...	Potosí	9/1½
— » ...	—,,— 1	715	Cristalizado ...	Id.	11/
— 10 ...	H S A	212	Granulado ...	Orcana	10/6
— » ...	H S A	301	Id. ...	Id.	10/3
— 11 ...	P B 1	400	Granulado ...	Id.	10/8
— » ...	Vinzos D	137	Moscabado ...	Id.	8/4½
— » ...	—,,— B	85	Gradulado ...	Id.	10/4½
— 14 ...	Vinita G G 2	60	Moscabado ...	Potosí	8/4½
— » ...	—,,— 3	12	Id. ...	Id.	8/4½
— 17 ...	—,,— 1	805	Granulado ...	Id.	10/4½

A LOS AGRICULTORES
— Y —
MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda

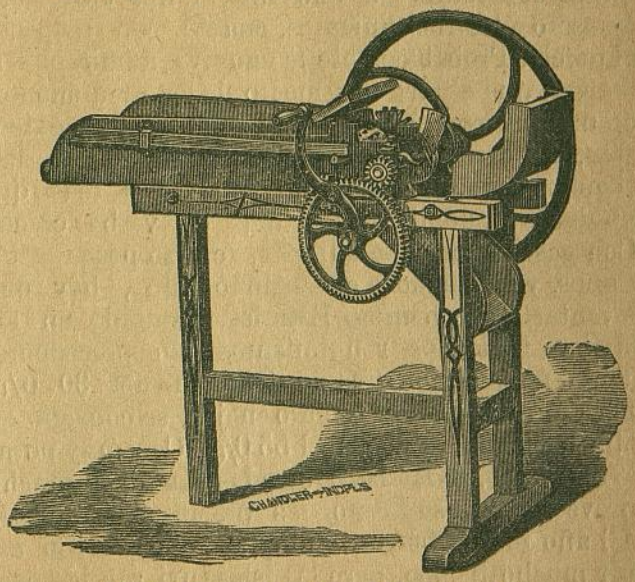
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.º 108.

G. MENCHACA Y C.º

—LIMA—	—CALLAO—
33 y 35	88 y 90
CALLE del CORREO VIEJO	Calle de la CONSTITUCION

Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

— » ...	—„— 1	240	Id, ...	Inca	10/4½
— » ...	Roma A	1700	Id. ...	Id.	10/3
— » ...	S. Nicolas Granulada	1046	Id. ...	Id.	10/4½
— » ...	—„— Moscabado	206	Moscabado ...	Id.	8/

17,295 Sacos
1,392 Marquetas

Total..... 18,687

Islas Hawaiyenses

LA COSECHA DE 1895—96.

(Traducido para la Redacción de la «Industria Azucarera» del «Sugar Cane»).

Los siguientes detalles interesantes respecto de la última cosecha, los debemos á un corresponsal prácticamente interesado en la producción de azúcar. Nos ha sido imposible publicarlos ántes, por haberse desviado la carta, La cosecha, cuyo monto era de 202,760 toneladas largas, excedió a la anterior en cosa de 6500 toneladas, y se opina que la próxima igualará enteramente á su predecesor.

Considerándolo todo, no me parece qus las islas núnca han tenido un año más felíz, tanto con respecto á los rendimientos, cuanto con respecto al precio. Probablemente le causará admiración si le digo: que el término medio de los rendimientos de una hacienda de riego, de 1500 acres de extensión, fué arriba de 8 toneladas. Hablo de una hacienda nueva, que, seis años ha no era mas que un decierto, donde ni una hoja de yerba crecía. Con gasto enorme taladrando, se hizo pozos artesianos, y habiéndose conseguido agua, hay que levantarla con bomba. Esto ha resultado en los arriba indicados rendimientos sin precedente, dando á los accionistas un dividendo del 30 0/0 Pero el resultado financiero mejor, se consigió en otra hacienda, es decir: el 55 0/0. Con muy pocas excepciones, todas las haciendas han dado mucho provecho. Por supuesto, los precios á principios del año fueron buenos, aúnque no quedaron así por mucho tiempo, pero las islas tuvieron la suerte de negociar la parte principal de sus azúcares antes de declararse la reacción. A principios de la estación, el azúcar estaba dando á la hacienda *neto* $ 69 la tonelada corta, miéntras que, ahora (Diciembre de 1896), el precio neto no es sino de $ 51.

"Tuvimos una estación Excepcionalmente favorable á fines de 1895 y durante los primeros seis meses de 1896, y ella fué el factor principal en asegurar tan expléndidos rendimientos, pero también se debe dichos resultados en parte á métodos mejorados del cultivo y de la fabricación. Los requisitos de nuestros terrenos se han resuelto por análisis de las tierras, demostrando las sustancias que faltaban; estos elementos se han provisto mediante fertilizadores apropiados, con el resultado de que algunas tierras pobres, de que se desesperaba, y en las que la caña ya no quería crecer, están volviendo productivas, dando otra vez cosechas de provecho. En nuestra hacienda maspequeña, de 1000 acres, todo contado, producimos 1220 toneladas de azúcar mediante fertilización parcial; con el sembrio de éste año hemos suministrado por $ 10,000 de fertilizadores á 350 acres de caña de planta y 150 de brotes, y las perspectivas respecto de la cosecha exceden nuestras esperanzas mas elevadas; con tiempo favorable, esperamos conseguir 1500 toneladas. Más, grandes mejoras se han introducido en los ingenios de moler. Las haciendas mas grandes están adoptando trapiches de nueve roladores, pesados y poderosos, con conexiones hidraúlicos. Los que ya funcionan reportan un aumento en la extracción del 5 á 8 0/0 sobre los trapiches de cinco roladores, generalmente empleados hasta la fecha. La extracción en una hacienda excedió el 94 0/0. Mejoras menores con respecto á la económica explotación é inventos economisadores de labor se han introducido por todos lados, envolviendo un gasto de $ 1000 hasta $ 50,000, según el caso respectivo. Así verá usted que la industria azucarera de estas islas está guardando el nivel de cualquier otra del mundo."

De veras, no se puede alabar demasiado, la energía, perseverancia y esclarecida inteligencia de los plantadores hawaiyenses. Podemos rememorar á nuestros lectores, que dichos plantadores, de de algún tiempo ha, han tenido una estación experimental y laboratorios, funcionando éllos activamente, bajo la dirección del doctor Walter Maxwell, ayudado por el profesor Crawley, ambos antes de Luisiana, y los informes sobre tierras, fertilización, y la fermentación de azúcares, de los cuales hemos recibido copias, dan evidencia ámplia del trabajo laborioso y concienzudo que se verifica.

Asociación salitrera de propaganda

CIRCULAR NÚM. 47 SOBRE CUOTAS DE EMBARQUE REDUCIENDO LA PRODUCCIÓN Á 31 %

Iquique, 26 de Junio de 1897.

Muy señor mío:

Tengo el honor de poner en su conocimiento que, en sesión de antier y en Junta General extraordinaria de ayer, el Directorio y productores se impusieron de los siguientes antecedentes que manifiestan que las CUOTAS DE EMBARQUE en el presente año salitrero no serán superiores del TREINTA Y UNO POR CIENTO del poder productivo correspondiente á cada una de las Oficinas sujetas á cuotas proporcionales.

Declarada en 23.500,000 quintales españoles la cantidad máxima por exportarse en el año salitrero actual, según se comunicó en Circular n.° 45

del 16 del presente mes, se ha procedido á la liquidación de los otros dos factores para deducir el monto de las cuotas proporcionales.

Los resultados han sido los siguientes:

Poder productivo de las Oficinas, cuyas cuotas se basan en la capacidad de la prueba realizada en el año anterior.....	41.747,612	
Poder productivo de las que tienen base de los embarques efectivos del período comprendido en el inciso A del art, 5.° del convenio.....	3,985,218	
Poder productivo calculado y proporcional de las que han entrado en prueba últimamente y que la harán durante el año.....	15.109,227	
	60.842,057	
Menos el poder productivo de Oficinas que se sabe no trabajarán durante el año y el cual se deduce, á fin de prorratear entre las demás las cuotas que les corresponderían.....	1,083,230	
Total general.....	59.758,827	
Obtenido ese factor se ha deducido en seguida la cantidad exportable, ó sea los.....	23.500,000	
Las cuotas fijas de «Antofagasta,» «Atacama,» de las Oficinas de los Sres. Folsch y Martín, de «Santa Fé» de las de la Compañía Lautaro, de «Vis,» que forman un total de.....	3.943,875	
Las de las Oficinas comprendidas en el primer inciso del párrafo C del art. 5.° del Convenio, cuyas cuotas alcanzan á....	294,000	
La mayor suma, á más del 31 °/₀ de las incluidas en el segundo y tercer inciso del mismo párrafo del citado artículo, esto es...	75,596	
La que corresponderá á Oficinas cuyas cuotas están pendientes ó es únicamente la parte que podrán embarcar en el año y que no figuran en las cifras del poder productivo anotado anteriormente.....	265,000	
	4.578,471	
Y por último la diferencia entre lo embarcado de menos y de más en el año último, que fué.....	426,444	5.004,915
Todo lo cual deja un saldo de.....		18.495,085

para prorratear entre el total del poder productivo ya expresado de 59.758,827 y que por consiguiente se distribuye, correspondiéndole á cada una de las Oficinas que lo forman 30.949,545 °/₀ (treinta enteros novecientos cuarenta y nueve mil quinientos cuarenta y cinco millonésimas por ciento).

Mas, como puede haber diferencias en favor del prorrateo en el cálculo del poder productivo de las oficinas que han entrado en prueba ó la iniciarán durante el año, el Directorio ha declarado que las cuotas proporcionales de embarqae sean del treinta y uno por ciento.

En consecuencia, ruego á Ud. se sirva tomar nota de la precedente declaración para sus efectos en el cumplimiento del convenio en el presente año salitrero que termina el 31 de Marzo de 1898.

De Ud., Señor, su más atto. y S. S.

E. Vigil Z., *Gerente.*

Algo sobre abonos

II

Después de las generalidades que en nuestra última charla hemos consagrado á los elementos que entran en la composición de los vegetales y á la nutrición y acrecentamiento de las plantas, así como á las circunstancias que influyen en la produccion vegetal, conviene que digamos algunas palabras respecto al origen de estos mismos elementos y al estado en que se les encuentra en la naturaleza, cuidando siempre, aunque la aplicación práctica sea nuestro único objeto, de no separarnos de las doctrinas y de los principios científicos que deben formar la base de nuestros estudios prácticos.

Al iniciar la publicación de la *Revista de Agricultura* en 1875— ¡ya 22 años! —decíamos que la agricultura ha llegado á ser una ciencia que, como todas las demás, tiene sus procedimientos, sus métodos, sus hipótesis y sus leyes. La práctica pura, que no pasa de una mera tradición, perfeccionada cada día por la observación y el trascurso del tiempo, es del todo insuficiente para que los esfuerzos del cultivador pierdan su carácter de tentativas empíricas y sean coronadas por resultados completamente satisfactorios.

Estudiar los elementos que entran en la composición de los vegetales, averiguar cuál es su origen y en que estado se les encuentra en la naturaleza, no es muy difícil, hoy, gracias á los importantes trabajos que tenemos sobre estas cuestiones; lo único que podría embarazar sería el saber dónde principiar. Como no abrigamos la pretensión de escribir para los sabios, sino para aquellos que quieren aprender, y como deseamos familiarizar á nuestros lectores. que necesitarían de ellos, con ciertos términos técnicos, ciertas nociones técnicas que probablemente les parecerán algo abstractas y, quizas, hasta inútiles, pero que juzgamos les serán indispensables para llegar á entender los grandes principios que rigen la ciencia

agronómica y la práctica experimental, que sobre ella descansa, tomándola por guía; principiaremos por el principio, como se dice, y esto es, indicaremos lo más lacónicamente posible el origen de los terrenos que cultivamos y de todos los elementos que entran en la composición de las materias tan variadas que nos proporciona el reino vegetal, elementos que vienen todos del suelo, del aire y del agua.

¿De dónde vienen pues el suelo cultivable, el aire y el agua? Su historia es muy sencilla y la contamos más ó menos como nos la contaron, atendido que es historia ya vieja, pero no menos verídica que la historia moderna, pues se la ha escrito como se escribe diariamente la de los pueblos y de la civilización, consultando los monumentos, las cartas, las medallas que con ella se relacionan. Los monumentos de la tierra son los accidentes geográficos que notamos en su superficie; sus cartas y sus medallas son las capas de terrenos estratificados y los restos de animales y de vegetales, ó sean los fósiles, que se hallan en esas capas, las que son bastante poderosas para cubrir grandes espacios de la periferia del esqueleto granítico de la tierra.

¿Al principio?—¡quién sabe si hubo principio!—en fin, al principio donde principia la historia de la tierra, el globo en que vivimos, que es el que nos *presta* los elementos de nuestra propia sustancia, cuidando bien de *cobrarlos*, á quienes más tarde, á quienes más temprano.—*Memento homo quia pulvis est et in pulverem revcrteris!*—el globo terrestre, decimos, estaba unido con el Sol, de cuyo sistema hace todavía parte, aunque evolúe á muy grande distancia del astro rey.

La separación de la tierra y del Sol se verificó á consecuencia de leyes físicas bien conocidas, quedando la tierra bajo la forma de una inmensa esfera gaseosa que se puso luego á girar sobre su eje y seguir su carrera regular al rededor del astro del que emanaba. Al atravesar los espacios interplanetarios, cuya temperatura es muy baja, se enfrió el globo vaporoso que constituye la tierra; y, como todos los vapores que se enfrían, pasó del estado gaseoso al estado liquido. Esta masa líquida, incandescente, estaba rodeada de una inmensa capa de gases y de vapores que no se habían liquidado todavía y que le constituyen una atmósfera.

Todos los elementos que hoy hallamos en la tierra ó en la atmósfera actual, estaban en la tierra y en la atmósfera de entonces, y se hallaban evidentemente dispuestos por orden de densidad, estando los más pesados los más vecinos al centro de la esfera terrestre.

Siguiendo su movimiento en el espacio, la tierra todavía líquida siguió también enfriándose más y más, y, así como sucede para todos los líquidos que se enfrían, su parte más periférica, que era la más expuesta á este enfriamiento, perdió cada vez más su fluidez y se solidificó, como se solidifica hoy la lava que sale del crater de un volcán.

Como fueron los compuestos menos fusibles que se solidificaron los primeros, no cabe duda que la primera capa sólida de nuestro planeta haya sido formada por los feldespatos caracterizados por la presencia constante de la alumina y de un exceso de sílice, pues son formados por dos silicatos: uno de alumina, el otro de un alcalí (la potasa, la soda ó raras veces la litina). Después se solidificaron los piróxenos, silicatos múltiples á base de fierro, de magnesia, de cal, de manganeso, pero en los cuales la alumina falta ó no existe sino accidentalmente.

Durante estos cambios sucesivos de estado, que necesitaron miles de siglos para producirse, se verificaban en el interior de la tierra y en su atmósfera importantes numerosas combinaciones químicas que originaban todos los campos que hoy constituyen la masa de la tierra,

La delgada capa especial sólida que se formó en la superficie de nuestro globo encerraba un oceano de materias líquidas en iguición; y, bajo la tención de los vapores que producían estas materias al combinarse de mil modos, la cortnza de la tierra reventaba frecuentemente y poderosas eyaculaciones de sustancias, semifluidas se derramaban en su supeaficie quese hacía cada vezmas desigual, hasta que con la sucecion de los tiempos, esta corteza llegó á ser bastante espesa para oponer suficiente resistencia á las materias incandesentes que encuentra en su seno y trataban siempre de romperla y surgir en su stperfioie.

Desde entónces, y, conforme va espesándose la corteza terrestre, estos poderosos fenómenos llegan á ser mas y mas raros: nuestros actuales volcanes son los únicos vestigios de estos grandes cataclismos contemporáneos de la infancia de nuestro planeta.

La tierra pues, ofrece ya tres partes distintas: *Corteza sólida* que encierra todavía una *Masa central fluida en ignición* y que es rodeada por uua *Atmósfera Gazeosa* y densa. Esta atmósfera, con el tiempo, iba participando del enfriamiento de la tierra, y, algunos de sus elementos gazeosos, los del agua, el oxígeno y el hidrógeno, se combinaban y originaban líquido: es este líquido que, cayendo en la costra de la tierra, constituyó asl las primeras *Lluvias*, los que formaron los primeros *Ríos* en la superficie del globo, y, precipitándose en sus depresiones, los primeros *Oceanos*.

Así se separaron la *Tierra*, el *Agua* y el *Aire*.

Hacienda Casa-Grande, 1897.

J. H. Martinet.

LA REDACCION
DE
"LA INDUSTRIA AZUCARERA"
se encarga de traducciones de los idiomas Inglés, Francés y Alemán al Castellano y vice versa

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SARATE N.° 177.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

ALMACEN DE MARMOLES

Y TALLER DE ESCULTURA

DE

P. ROSELLÓ

HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES

Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.

Especialidad en toda clase de Mosáicos.

Calle de Baquíjano No. 301, Lima

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

—PRINCIPAL—

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

Unicos importadores de las afamadas cervezas «Franziskaner», «Flensburg' Hamar» y del Bitter «Pepsina».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

FABRICA "PASAMAYO"

CHANCAY

Depósito en Lima, Arzobispo N.° 30

E. B. GRANADINO

SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO

MANTECA PURA

En barriles

Cuñetes

Cajones

Latas

Baldes y envases distintos

Salazones

ACEITE DE MANTECA

Jabón de lavar de 1ª

Precios módicos.

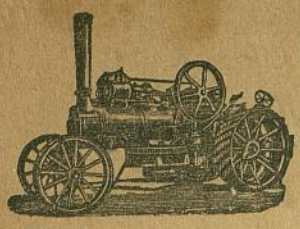
GRAN TALLER DE TONELERIA

—DE—

PROSPERO ROGGIERO HIJO

ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N 174

—LIMA—



RICHARD BARTLETT, Consulting Engineer

LIMA — CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes afamadas Fábricas inglesas:

JOHN FOWLER & Co. —Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería de Singleton y Priestman — Sheffield, (garantizada de Acero de Navaja.)

Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

SE CONTRATAN TRABAJOS DE ARAR A VAPOR

CHOCOLATE A. LAUPER
CARLOS MOREL
(SUCESOR)

Avisa á su numerosa clientela que él elabora el riquísimo chocolate de vainilla y canela, preparado con los mejores productos del país, como cacao, vainilla, canela, etc.; además, atendiendo á la situación del país, elaboramos otra marca llamado de Familia, á precio más reducido y al alcance de todos.

CALLE DE PLUMEREROS N.° 109
Se reciben pedidos para el Jardín.

COLVILLE Y C.ª
ALMACENES DE PAPELES
Y UTILES DE ESCRITORIO

LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.
CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.

Fábrica de libros en blanco

IMPRENTA Y ENCUADERNACION
Agencia de Periódicos y Librería

CERVECERIA
Y FABRICA DE HIELO
DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON
— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —
Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.
Depósitos:—Calle de Lima N.° 97

Imprenta y Librería de Carlos Prince calle de Bodegones N.° 75.—Lima.

Año I — LIMA, 25 DE JUNIO DE 1897. — Núm. 14

LA INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE BODEGONES Nº 75, LIMA

(APARTADO N.° 177)

SUSCRICION:

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS:

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.
Trujillo, Señores Haya, Verjel y Cia.

SUMARIO

Escasez de peones en los ingenios de caña, y manera de remediarla.

Enfermedad de la caña de azúcar y modo de combatirla, por Fernando López Tuero.

La cuestión primas azucareras explicada estadísticamente.

La Real Comisión de Indias Occidentales.—(Sumario de trámites y declaraciones tomadas en la Guayana Británica, Barbadas y Trinidad.

Las primas actuales directas é indirectas.

Carta del Sr. Nicanor García y Lastres dirigida á los SS. RR. de "El Comercio," proponiendo un remedio para la fatal situación azucarera en el Perú.

Problemas azucareros. — (Editorial de "El Comercio.")

Industria agrícola. — (Editorial de "La Opinión Nacional.")

La defensa de una industria.—(Editorial de "La Ley.")

Los terrenos auríferos de Sandia en el Perú.—(Escrito para el "Engineering and Mining Journal, por H. Tweddle)—Traducido por la Redacción de "La Industria Azucarera."

Chile.—La industria salitrera.

La agricultura en las provincias de Chile (sesión de la Sociedad Nacional de Agricultura de Chile, de Mayo 17 de 1897.—Empleo del guano como abono.

Industria de las frutas secas (sesión del Consejo del Comité Normal de Agricultura, fecha 8 de Mayo de 1897.

Exposición de productos y máquinas de agricultura en París.

Escasez de peones en los ingenios de caña y manera de remediarla

Cuanto afecte con daño la agricultura del país debe ser motivo de estudio para remediar los perjuicios que, ya por causas naturales, ya por causas eventuales, signifiquen atraso.

A la actual crisis que alcanza á la industria azucarera, por motivo de la competencia y primas de que goza la remolacha, abrumando casi al azúcar de caña, que es el que en el Perú se produce, se agrega que los plantíos de ese ramo de nuestra agricultura, en los valles de nuestro litoral, atraviesan actualmente en su cultivo periódico mucho detrimento, merced á la escasez de brazos.

Fenómeno es éste que tiene sus causas (causas que expondremos en el curso de este artículo), y que antes no se habían producido.

La escasez de brazos para las labores periódicas, ha inducido á algunos hacendados á cohechar, inconscientemente, á aquellos peones que estaban comprometidos ya en el servicio de otro fundo, con promesas de mejor salario, originando de esa manera una perturbación en la economía y marcha general de todos los ingenios; y, por consiguiente, rompiendo la mancomunidad — ó cuando menos aflojándola — de intereses que deben presidir en los procedimientos de todos y cada uno, á fin de afianzar la existencia de un ramo de la agricultura que está en peligro de perecer, si la unión de todos, lealmente, no la sustenta.

Necesario es convencerse de que, en el ramo agrícola, el que quiere matar al vecino se mata á sí mismo.

Este es un aforismo tan claro como la luz del sol.

¿Quién será aquél que en agricultura diga: yo produzco para todos?

Quien tal piense producirá limitadamente para sí solo, sin satisfacer las necesidades locales, y mucho menos las exigencias del cambio comercial.

Tal modo de sentir atrae la competencia extranjera que, á fuer de barata, arruinaría el monopolio agrícola de uno ó algunos que pretendiesen enseñorearse de la producción.

La agricultura es una de esas fuentes de riqueza que no pueden monopolizar ni aún los gobiernos, puesto que entrabarla es matar un venero inagotable, es matar la gallina de los huevos de oro.

Alguna vez se ha dicho que los pueblos agrícolas son los más ricos, pues ellos poseen una madre que no agota sus mamilas cuando se las sabe conservar.

Ahora bien, tras las consideraciones anteriores, volvamos á las causas originarias de la escasez de brazos en nuestros valles cañíferos del litoral.

Según informes que hemos obtenido, el sistema de colectar peones, que hasta hoy se ha practicado, no es el que más facilidades presta al hacendado, cual es el de agentes encargados de contratarlos en las sierras aledañas á cada uno de esos valles.

Cada uno de esos agentes, á quienes se les adelantan fuertes sumas de dinero, con menoscabo de los intereses de los hacendados, han concluido por hacer una especulación ilícita, defraudando la confianza que en ellos se depositara.

Sucede que, después de traer al fundo con cuyo dueño se han comprometido, cierto número de peones limitados, aprovechan de las exigencias de otros para traspasarlos por mayor comisión y salario, pretendiendo en seguida devolver en dinero lo que pagar debieron en trabajo jornalero.

Tal manejo conducirá — si los hacendados no toman mejor acuerdo en favor de sus intereses — á producir la cizaña y represalias mutuas que sólo aprovecharán á esos agentes irresponsables que emplean, quienes, como se ha dicho más arriba, defraudan la confianza que en ellos se ha depositado, afectan el capital en los intereses que es natural produzcan, y, lo que es peor, menoscaban las labores periódicas del cultivo, que por fuerza habrá de limitarse, con detrimento de la producción, por lo tardío con que se prepararían las operaciones de las cañas en tiempo oportuno.

Menester es, pues, que los inmediatos interesados, volviendo en sí, no permitan que se les explote por esa clase de agentes.

El allanamiento de ese obstáculo, que no merece la pena de llamarse solución de un problema, es obvio, está en sus propias manos, y vamos á probarlo en pocas palabras.

Dijimos que cada uno de esos valles tiene una sierra vecina, que es la que suministra brazos para la agricultura; brazos que se obtendrían en abundancia, hasta de sobra, con otro sistema de enganche.

Prescindir en lo absoluto de esos agentes es lo primero adoptando, en seguida, el sistema de agencias propias y permanentes en la sierra, administradas por hombres de confianza y no por logreros irresponsables. Tal medida es la más fácil de llevar á cabo, dado caso que por un acuerdo mutuo de los interesados no se constituyere un sindicato con el fin de implantar una agencia general de enganches en la sierra.

No obstante, es opinión nuestra que, armonizados en esta idea los hacendados y convencidos de las ventajas que su realización traería, preferible es que cada uno de ellos estableciera su agencia particular en la parte de sierra más cercana á su ingenio.

Establecidos la causa del mal y el remedio para extirparlo, como sucintamente los hemos presentado, no es este asunto de los que requieren largas disertaciones para llevar el convencimiento á las personas inmediatamente interesadas en la conservación y prosperidad de su hacienda.

La comunión de los que laboran en una misma idea y un mismo principio, persiguiendo idéntico

fin, es la única fuerza capaz de alcanzar un éxito satisfactorio.

El punto, pues, tratado—ó sea la falta de peones—no pasa de un accidente temporal, que desaparecería brevemente, sin contingencias enojosas, para los hacendados, si, convencidos de la verdadera causa, se coaligan para disiparla.

No nos permitimos—¡líbrenos Dios! — atribuír otros móviles á aquellos que, como dijimos al principio, inconscientemente hacen el daño y á ellos mismos se lo hacen sin pensarlo, por el momento; pero cuyas consecuencias serían funestas para todos los agricultores de caña, en las circunstancias anómalas con que tiene que luchar la industria azucarera.

Nada es imposible, cuando la buena voluntad y la honradez se alianzan para lograr el bien general; y nosotros no vemos, por mucho que hemos estudiado este asunto, que haya impedimento insuperable para llegar á un feliz término en el accidental caso de la escasez de brazos para el cultivo de las haciendas cañíferas.

Ahora bien; para poner término á esa trivial, pero en el fondo enojosa situación, proponemos á los señores hacendados, propietarios ó de cualquier modo cultivadores de caña, estas conclusiónes:

Congregarse y crear un sindicato, á fin de establecer una oficina general de enganche de peones, que se distribuirán respectivamente en cada plantel ogrícola, según la fuerza de sus exigencias; ó convenir en que cada uno establezca por su propia cuenta una agencia de la hacienda ó haciendas respectivas en las serranías aledañas á ellas, desprendiéndose en absoluto de los agentes trashumantes, especuladores de mala fé, y, finalmente, colocar en esas agencias empleados de confianza rentados por la administración de cada fundo.

Esperamos que los señores agricultores tomen en consideración las observaciones expuestas, y grato nos será si la idea de las conclusiones arriba consignadas, merecen siquiera la honra de que se las estudie.

Si necesario fuere, volveremos sobre este motivo, pues abunda en otro orden de argumentos, que, por no hacer más largo este artículo, reservamos para más tarde.

Enfermedad de la caña de azúcar y modo de combatirla

POR

Fernando Lopez Tuero

HISTORIA DE LA ENFERMEDAD

Hacia el año 1860, en la Hacienda Carmen, situada á la orilla Norte de la desembocadura del rio Yaguez; en Puerto Rico, se observaron algunas cepas de caña con el cogollo amarillo, lo mismo que las hojas de la caña marchitas, amarillas, abarquilladas, y por fin muertas como toda la planta.

Esto se atribuyó al agotamiento del terreno por el cultivo incesante y antiguo de que era objeto, y se trató de poner remedio empleando abonos y utilizando el riego con que el rio dota fácilmente á la finca; á pesar de esto el mal, lejos de aminorar, se extendió á los terrenos contiguos, continuando sú marcha invasora á toda la jurisdicción de Mayagüez, después á las de Añasco, Hormigueros, Aguadilla, Arecibo, Manatí y Vega baja, donde parece que la enfermedad se estacionó, pero pronto se extendió á Bayamón, Rio-Piedra, Carolina, Fajardo, Guayamas, Salinas, Vieques y algo en Ponce y Juan Diaz, de modo que la enfermedad de la caña comprende hoy día toda la isla, estando en unos puntos más acentuada que en otros.

La importancia de las pérdidas causadas desde un principio por la enfermedad se hizo temible cuando se comparó la producción de uno y otro tiempo, observándose que el año de 1872, principio de la enfermedad, se exportaron 27,511 bocoyes de azúcar á 13 quintales y en 1877 alcanzó la exportación sólo á 10,000 bocoyes, lo que significa una disminución de 63 por 100 en la producción de azúcar que representaban $ 796,750 de pérdida para la riqueza agrícola.

Ante perjuicio tan inmenso causado por enfermedad de la caña, que amenazaba con la destrucción completa de las haciendas, todos los ánimos se consternaron; se consideró el hecho como «calamidad pública» y se pensó seriamente en buscar la causa de la enfermedad y el modo de combatirla.

Al efecto se nombraron en diferentes épocas comisiones para que estudiasen la enfermedad: la primera que sepamos la nombró la Diputación Provincial en Setiembre de 1877, pero los trabajos que realizaron no tuvieron eco en la opinión.

En Febrero de 1878 el Ayuntamiento de Mayagüez nombró una comisión compuesta de los contribuyentes Sres. D. José A. Annoni, Domingo Bello. José Guenat, Alfredo Cristy, Juan Mercader, R. Bello, G. Cartagena y R. Nieva: estos señores redactaron una Memoria haciendo relación del estado de las fincas, del aspecto de los terrenos, la importancia de la enfermedad, sus manifestaciones y los fenómenos singulares de observarse á veces el mal en los mejores terrenos; concluyendo con la idea de «que el mal está en el terreno, es lo más probable, mas no en el concepto de que falta algún elemento de los necesarios á la nutrición de la planta; es más racional admitir que existe un germen morboso, de naturaleza y procedencia desconocida».

En Mayo de 1878 el Gobierno general nombró una comisión de ingenieros civiles y militares cuyos trabajos no se publicaron.

En Junio de 1878 la Diputación Provincial nombró una segunda comisión compuesta de los Sres. D. José J. Acosta, el Dr. Sthal y el Dr. Crivot; redactando el primero de eetos señores, de feliz memoria, un informe elocuentísimo resu-

miendo todos los trabajos realizados hasta aquella fecha, las experiencias numerosas que realizaron, la marcha progresiva y abrumadora de la enfermedad, con citas y observaciones curiosas, de las cuales citaremos una que ha pasado á ser proverbial entre los que después se han ocupado de esta materia: cañas enfermas procedentes de cañaverales enfermos sembradas en terrenos sanos y distantes del foco de la enfermedad han producido cañas sanas; y cañas sanas extraidas de los más excelentes cañaverales, trasplantadas á las que sufren ó sufrieron, han producido cañas enfermas.

Los señores comisionados definen la enfermedad del siguente modo: «Los fenómenos que presagian el principio de la enfermedad son regularmente cierto tinte amarillento que se nota sobre los cañaverales, el desarrollo tardío y difícil de las cañas y una vez cosechadas y molidas, la baja en el rendimiento».

Al año siguiente es cuando esos cañaverales están propiamente enfermos.

En las cañas que nacen, al parecer, buenas y lozanas, reaparece el tinte amarillento del primer período y continúa así hasta los cuatro ó cinco meses, que corresponden al desarrollo de los primeros cañutos y que bien podemos llamar «edad crítica».

Después contiene el color verde amarillento en todas las hojas que acaban por secarse, primero las inferiores y sucesivamente las demás, mientras los cañutos que van saliendo permanecen cortos y delgados; la yema terminal ó cogollo se seca á su vez, y por fin, arrugándose primero los cañutos superiores ó más débiles y después toda la caña, terminando ésta por secarse completamente.»

Los autores de tan amplia y detallada como útil Memoria declaran al final noblemente lo que sigue: « procedendo con la lealtad que debemos á nuestro buen nombre, y que de nosotros tiene derecho á exigir la Excma. Diputación Provincial y el país entero, declaramos sin embozo que la causa de la enfermedad de la caña, no obstante nuestras diligencias y ardientes deseos, permanece para nosotros oculta.»

En 1873, fueron remitidos á París, á Mr. George Ville, cañas enfermas y tierras de las cepas, que en unión del Dr. Blanchard estudiaron y analizaron, atribuyendo estos señores como resultado de sus investigaciones la causa de la enfermedad á un insecto llamado entre los franceses «pou de poche blanche» (piojo de bolsa blanca), que es el conocido entre nosotros con el nombre de «queresa»; y recomendaron para destruir este piojo y curar la enfermedad el empleo de los abonos fosfatados.

Otros ejemplares y muestras fueron enviados á Inglaterra produciendo el mismo efecto ineficaz.

Por aquel tiempo se escribió mucho en los periódicos locales sobre la enfermedad de la caña, bubo discursos, controversias, folletos dando por resuelto el problema, etc., etc., y sin embargo el mal siguió en marcha generalizándose por todo el país, sin que nadie señalase la causa.

Desde entonces la enfermedad se ha tenido por incurable, apelando cada cual á los medios reparadores que juzgaban más eficaces; unos han sustituido la caña blanca de otahiti por variedades rústicas algo resistentes como la Salangor; otros han abandonado el cultivo; otros aumentaron los barbechos; otros compensan las pérdidas empleando abonos para forzar la producción: otros, en fin; aunque pocos, tienen la suerte de que sus terrenos no hayan sido infestados.

(*Continuará*)

La cuestión primas azucareras explicada estadísticamente

(Traducido del «Sugar Cane,» por la Redacción de «La Industria Azucarera.»)

Con este encabezamiento, unas seis semanas ha, dió el «Produce Market's Review» una tabla magnífica, enseñando casi á un vistazo la situación entera, en cuanto á los tres países principales productores de azúcar de betarraga.—En aquel tiempo no tuvimos espacio disponible para esta compilación utilísima, ni el tiempo necesario para la verificación de las cifras; pero los puntos principales que con este asunto fastidioso se relaciona, cuyo arreglo final se hace siempre más imperioso para todos los interesados, están tan bien indicados, que nos es gustoso darle cabida. Un hecho que llama la atención de personas imparciales es que, según parece, se considera una imposibilidad de que la industria azucarera pueda dar utilidad sin ayuda artificial. Por lo menos tal es la opinión que un espectador superficial formaría inevitablemente al contemplar la historia de la industria azucarera en Europa (sin excluir Suecia, última escena de su desarrollo), y los hechos relacionados con el progreso de la producción de azúcar de caña en Queensland, Natal y la República Argentina, y observaciones tales como las siguientes (tomadas de uno de los últimos números del «Luisiana Planter»): «*Protección conveniente* del azúcar por diez años nos pondrá en aptitud probablemente de producir lo suficiente para nuestro consumo,» y en otra parte: «Con *apoyo idóneo*, el cultivo de las betarragas y fábricas centrales para la producción de azúcar se establecerán por todo el país.» (El tipo cursivo es nuestro). Cada cual que se haya afanado en resumir los varios puntos de la situación, sabe perfectamente bien que tenemos más azúcar de lo que nos es preciso, y que es el consumo que debe aumentarse y no la producción (por lo menos por ahora). El porqué el consumo no aumenta en aquellos grandes países europeos, y el cómo podría aumentarse, se verá de la tabla, comparada con las cifras siguientes de población: Alemania, 52.250,000; Austria-Hun-

gría, 44.500,000; Francia, 38.500,000. El "Produce Market's Review," con buena razón, considera que la estadística, como está expuesta, habla por sí misma; pero agrega: "Podrá notarse que el valor entero, en las fábricas, de las 2.105,000 toneladas de azúcar de betarragas, que exportarán las naciones continentales principales en este año, es de £ 21.000,000, miéntras que á los 3 ½ peniques libra extra, que se paga en las tiendas de venta, por su propio consumo, el sistema les cuesta más de £ 47.000,000 al año, que nosotros pagaríamos por igual peso, y, á razón del nuestro, su consumo sería más del triple de lo que es en realidad. Las primas francesas están computadas, basándose en la razón actual, pero la propuesta actualmente en el Senado las aumentaría en £ 750,000, basándose en la razón actual de la producción; á la vez que es evidente que tan enorme prima aumentará la cosecha proporcionalmente. Puede esperarse, por cierto, que semejantes primas aumentarán la producción francesa en 1.000,000 de toneladas, en pocos años, resultando también en un aumento enorme de la prima, aunque, bajo la ley, se limita al plus que en la sisa puede arrancarse del, desde tan largo tiempo, oprimido contribuyente francés. Debe notarse, además, que la prima francesa abajo mentada es sobre toda la cosecha y no solamente sobre la parte que se exporta.

PAISES	Razón de impuesto.	Producción de azúcar de betarraga.	Lo que sería el consumo bajo una razón inglesa de libre cambio.	Consumo actual bajo el sistemas de primas y protección.	Exportación.
	Por quintal.	Toneladas.	Toneladas.	Toneladas.	Toneladas.
Alemania	10 chelin.	1.820,000	1.900,000	650,000	1.170,000
Austria	9 ch. 2 p.	1.000,000	1.500,000	350,000	650,000
Francia	24 ch. 3 p.	765,000	1.300,000	470,000	285,000
Suma	.....	3.585,000	4.700,000	1.470,000	2.105,000

PAISES	Impuesto bruto cobrado.	Monto de la prima sobre la exportación.	Renta neta dada por los impuestos sobre azúcar, después de deducidas las primas.	Costo extra del azúcar para los consumidores, es decir 3 ½ d. libra comparado con lo que es bajo el sistema de libre cambio en Inglaterra.	Costo neto de la protección y las primas mas sobre azúcar, después de deducida la renta que da, pero cargando el costo extra de almacenaje en la aduana. (La columna anterior demuestra el costo para el consumidor.)
	Libs. esterl.	Libs. esterl.	Libs. esterl.	Libs. esterl.	Libs. esterl.
Alemania	6.500,000	1.600,000	4.900,000	21.000,000	16.100,000
Austria	3.200,000	930,000	2.250,000	11.375,000	9.125,000
Francia	10.500,000	2.500,000	8.000,000	15.000,000	7.000,000
Total	20.200,000	5.030,000	15.150,000	47.375,000	32.225,000

La Real Comisión de Indias Occidentales

SUMARIO DE TRAMITES Y DECLARACIONES TOMADAS EN LA GUAYANA BRITANICA, BARBADOS Y TRINIDAD

Las sesiones en Georgetown, Demerara, se abrieron el 28 de Enero, y se cerraron el 5 de Febrero último.

Una serie de preguntas impresas se habían emitido antes que la primera sesión tuvo lugar, y las contestaciones fueron preparadas por la Asociación de hacendados. Estas preguntas formaban la base, en gran parte, de la evidencia prestada después, cuando se examinó un gran número de hacendados, peritos, hombres profesionales, clérigos, oficiales y personas particulares. También se proveyeron informes independientes por escrito, por muchas otras personas, interesadas en varias fases de la investigación.

Las preguntas aludidas fueron del tenor siguiente, y parece que las mismas ó, si no entera-

mente, por lo menos, muy parecidas, se emplearon en Barbados y Trinidad.

¿Está la industria azucarera en peligro de extinción ó de seria disminución en esta colonia?

¿Podrá usted dar pormenores de cultivo abandonado ó que que probabilidades de ser abandonado, y por qué motivos?

¿Cuál es el total del capital invertido en la industria azucarera?

¿Cuáles son las mejoras que dentro de los últimos diez años se han adoptado para la producción de azúcar?

¿Cuáles son las facilidades bancarias de crédito dispónibles para la industria?

¿Están gravadas las haciendas, y siendo así, cuál es el efecto de semejante gravamen sobre la industria?

¿Cuál es el costo de la producción de azúcar por tonelada?

¿Cuál es el efecto del empleo de maquinaria nueva en disminuir el costo de la producción, y qué posibilidades hay de una disminución mayor¿

¿Cuáles son los procedimientos nuevos que se han ensayado, y hasta donde han justificado su empleo?

¿Cuál es la proporción de ron y moscabado fabricados, y cuál es su valor?

¿Cuál es el costo del azúcar comparado con calidades iguales fabricadas en otros paises; el efecto de estaciones y causas naturales, y de enfermedades?

¿Cuál es la situación, y cuáles son los gastos de dirección de haciendas cuyos dueños residen en ellas mismas?

¿Cuáles son las circunstancias y condiciones de los mercados disponibles?

¿Cómo operan las primas extranjeras y cuál es su efecto sobre los precios y mercados?

¿Cuáles son las industrias alternativas y hasta qué punto han sido ensayadas por los productores de azúcar?

¿Guál es el importe de los gastos é impuestos públicos, y cómo afectan la industria azucarera y otras industrias?

¿Cuál sería el resultado probable de la extinción de la industria azucarera en la colonia?

¿Cuál es el remedio ó cuáles son los paliativos que recomienda usted para la actual situación de la industria?

Las preguntas restantes se refirieron á la disminución de sueldos, á la condición de los labriegos y á la posibilidad de hacer más rebajas.

Pueden resumirse las contestaciones de los hacendados como sigue:

Hay gran peligro de extinguirse la industria azucarera, puesto que los propietarios no pueden seguir con los precios actuales, y ayuda financiera no es posible conseguir donde no hay sino pérdidas. El crédito de la indnstria está completamente destruido por la incertidumbre respecto del porvenir del azúcar, y por motivo de las primas. El valor neto, término medio de una tonelada de

FUNDICION DE ACHO

DE

RICHARD ASHFORD

Depósito — Junín (Arzobispo) N.° 89

Fábrica — Alameda de Acho N.° 261

TELEFONO No. 366

Premiado con medalla de plata en la Exposición Nacional de 1892

POR SUS TRAPICHES DE MONTAÑA

ÚNCO AENGE EN EL PERÚ DE LA FÀBRICA DE TURBINA

The W. C. Lefel Co. Fpingfield:. Ohilo. U. S A

A PRECIOS MODICOS

Ruedas de agua, sea vertical ó turbinas, etc.—Centrífugas para purgar azúcar—Bombas para subir melado—Maquinarias para minas—Molinos para trigo—Calderas á vapor—Donkey Pumps—Ingenios para pilar arroz—Trapiches para moler caña—Máquinas para prensar jabón—Barriles para amalgamación—Maquinaria para moler metales—Aparatos para extraer el azogue de los relaves—Especialidad para trapiches pequeños para fuerza racional ó animal, fácil es de trasportarlos á los parajes más lejanos y accidentados.

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

LIMA: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidad, velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa cáustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

Lafábrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquier punto de la Costa ó interior de la República.

Pídanse muestras y listas de precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.

azúcar primero fué £ 9 15 en 1896; veinte años há valía £ 25. Un precio, término medio, de 10-6 quintal, más ó menos por betarraga de 88° en Londres les pondría en aptitud de seguir con buen éxito. La cosecha del año próximo pasado fué como 10 0/0 mejor que de costumbre, y el tiempo favorable disminuyó los gastos, y, así, algunas haciendas podían ganar algo.

Un gran número de haciendas abandonará el cultivo en 1897, si no mejoran ó si no haya la perspectiva segura de que mejoran los precios. El capital directamente invertido en las haciendas de caña es de £ 4.000,000, por lo menos. El total del capital comprometido en la industria azucarera no será menos de £ 10.000,000. Difícil es estimarlo con exactitud, puesto que las haciendas y sus pertenencias están tan depreciadas.

Se han adoptado todas las mejoras modernas en maquinarias y aparatos recomendados por los ingenieros europeos, pero tanta proligidad no ha dado buena cuenta, por la cantidad tan grande de carbón que necesita. La adopción de muchas de estas mejoras ha reducido el costo, pero esta disminución ha alcanzado su límite con toda probabilidad.

Varios procedimientos: como la osmosis, la clasificación de alta prensura, la carbonatación, el refinamiento del carbón de palo, han fallido. Varias haciendas están gravadas con prestamos, algnnas están hipotecadas al 6 0/0 de ínterés, pero hay muchas libres de gravamen. El costo total de la produccion es cosa de $ 57 oro la tonelada, pero éste varía, según la estación. No pueden darse cifras fidedignas del término medio del costo de la producción en otros paises parecidos. La Guayana inglesa sufre menos por la enfermedad de la caña que otros paises. Es la opinión que las haciendas cuyos dueños residen en Inglaterra están como regla, mejor equipadas en cuanto á maquinarias, aparatos y recursos.

Los únicos mercados disponibles son los de Inglaterra y Estados Unidos. Las primas extranjeras fomentan la excesiva producción y así abaten los precios del mercado, aún debajo del costo. Las perspectivas de las industrias alternadas, como el cacao y el café, que se han ensayado, no son de naturaleza para alentar su continuación. No hay sino una industria agrícola en la colonia, que no está fuertemente cargada con impuestos directos, pero la que indirectamente proporciona los medios de pagar más de 70 0/0 de los impuestos.

Más de 70 0/0 de la población debe su subsistencia á la industria azucarera. *El hacer efectivos los principios del libre cambio, mediante la imposoción de derechos contrarestantes equivalentes sería un remedio para la depresión. Ninghn remedio de otra clase se sugiere.*

Para ciertas operaciones, se necesita una fuente absolutamente segura de brazos, y la labor contratada por sí sola, como la de los inmigrantes, se ha encontrado suficiente para llenar las condiciones. Los jornales se han reducido en 20 á 25 0/0. Los labriegos no se hallen en condiciones enteramente tan buenas como antes, pero el costo de la vida ha bajado al mismo tiempo. Más rebajas no son aconcejables.

Se dieron explicaciones y confirmaciones de estos asertos bajo examen. En algunos casos habían diferencias de opinión, y á veces se hacían declaraciones algo notables, tal, como, por ejemplo, el aserto de un hacendado bien conocido, que la Guayana británica podría hacer la competencia á Alemania en su propio territorio, si se aboliesen los derechos protecteres, siendo el costo de la producción allí la mitad de lo que es en Alemania. Sin embargo, en general, las declaraciones eran confirmatorios de la contestación dada por la asociación de hacendados. El espacio no nos permite dar los detalles completos, los que se encuentran en el «Demerara Chronicle» (la edición para el correo) de Febrero 3 y 17.

Podemos mentar que los peritos expusieron que 10 toneladas de caña dan, como término medio una de azúcar, siendo el mejor de 11.7 0/0 del peso de la caña, mientras que Alemania conseguía el 13 0/0 del peso de la beterraga mejor, y que el massecuite de la cañase conserva por un mes, mientras que el massecuite de la betarraga se hecha á perder en dicho término. Los comisionados examinaron también con alguna extensión muchas cosas que se relaciona solo indirectamente con la industria azucarera.

En Barbados, se abrió la investigación en Febrero 17 concluyéndola el día 22. Se siguió aquí tamhién la misma rutina que en Georgetown.

Se declaró que la industría azucarera estaba en peligro de morirse, si los precios siguiesen cayendo ó permaneciesen por largo tiempo al bajo nivel que actualmente han alcanzado. El costo de la producción se había reducida, donde fuese posible, bajo el sistema vigente de chacras pequeñas, trabajadas separadamente. El término medio de 20 cosechas, en diferentes años, daban por resultado una pérdida total de casi £ 1 la media pipa. Fuera de los jornales, el costo de la producción no ha sufrido rebaja ninguna desde algunos años ha. Si el costo de la fabricación en fábricas centrales no fuese mayor de lo que es por el sistema actual, la industria aprovecharía mucho por su establecimiento, debido á la extracción muy superior y la calidad muy mejorada del producto. La otra y principal causa de depresión son las primas. Se consideraba que *el único inmediato remedio eficaz sería la imposición de derechos contrarestantes* que serían preferibles á la ayuda directa del Gobierno, siendo, sin embargo, imposible sin ésta, la creación de fábricas centrales. Pendiente la imposición de derechos se realizara, ayuda imperial, en alguna forma, sería necesario.

Se propuso levantar fábricas centrales bajo el principio cooperativo, y la ley actualmente existente debería recibir la aprobación del Secretario de las colonias. El mercado principal para el azúcar de Barbadas es Estados Unidos, que en el año

1896 tomó cosa de 46,000 medias pipas de la producción total de 48,000. Las únicas mejoras recientes en la producción han sido un sistema mejor de abono y el empleo más extenso de vapor para la molienda. Los únicos «vacuum-pans» existentes se introdujeron antes de 1884, y no hay triple ni múltiple efecto en Barbadas. La gran mayorías de las haciendas están gravadas. El término medio total del costo de la producción deuna serie de años se dijo es de £ 9-15, más ó menos, la tonelada. El laboreo abunda, y á costo módico; los jornales han sufrido rebajas de cerca del 20 0/0.

El reemplazo del azúcar con el cacao daría empleo sólo á un décimo de la población actualmente empleada en la elaboración de azúcar, y la consecuencia de una disminución seria de la industria azucarera, ó el quebranto de dicha industria, seria el hambre; la miseria sería general, la isla sería bancarrota, desde que todo depende del azúcar. El profesor d'Albuquerque y el Sr. J. H. Bowel, dieron testimonio de las ventajas conseguidas por el uso de abonos, y el reemplazo de la caña Bourbon por otras variedades hasta cerca del 90 0/0 de toda la caña sembrada, también de los resultados alentadores de los esperimentos verificados con caña criada de semillas. Ninguno de estos caballeros opinaron qne la industria de caña podría ser reemplazada, ni total ni parcialmente por otra ninguna. El profesor el Alburquerque presentó nna tasación delos rendimientos probables comparativos de una fábrica regular de moscobado y de una fábrica central de cristalizado, demostrando 7.34 toneladas de azúcar y 661 galones de miel de azúcar sacados de 100 toneladas de caña, contra 10.49 toneladas cristalizado y 420 galones miel de azúcar, producto de una fábrica central.

Después se dió mucha evidencia respecto de la renta pública, la exportación é importación, educación, emigración, pobreza, empleos para las clases pobres, la abundancia enorme de brazos, bancos de ahorros, enfermedades, razón de nacimientos y de la mortalidad, etc., todo esto por oficiales, clérigos, ministros y médicos.

Se inició la investigación en Trinidad el 26 de Febrero, y se procedió en la misma manera que en los dos casos anteriores. Aquí un comité formado de miembros á la vez de la Sociedad Agrícola y de la Cámara de Comercio combinaron las contestaciones á las preguntas impresas. El resultado de éstas y del examen que siguió puede resumirse en breve como sigue:

La industria azucarera está claramente en peligro de extinguirse. Azúcar bueno de vacuum-pans, no ha sacado más por tonelada de £ 9.10 á £ 9.15, lo que es de 30/- á 40/- debajo del término medio dal precio de costo de la producción, sin tomar en cuenta los intereses que pagan los capitales prestados. Bajo circusntancias excepcionales (cosecha extraordinaria, gastos módicos para el año y estación de cosecha favorable) unas pocas haciendas podrán ocasionalmente producir á £ 9. ó un poquito más.

A LOS AGRICULTORES
— Y —
MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

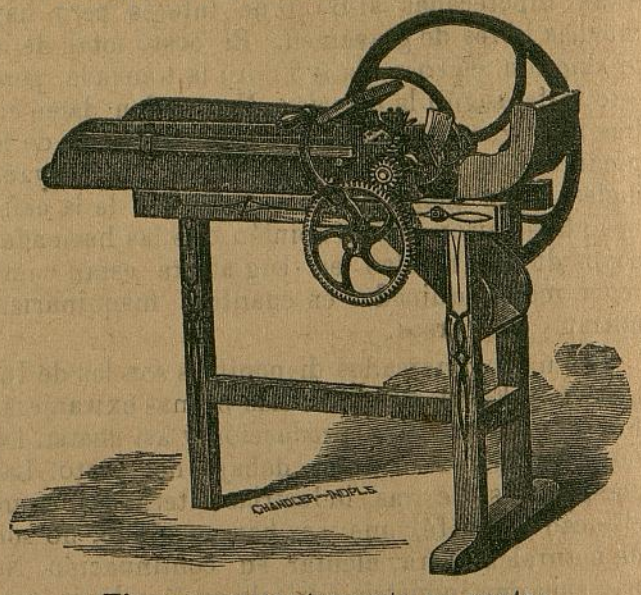
Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.º 108.

G. MENCHACA Y C.º

-LIMA-	-CALLAO-
33 y 35	88 y 90
CALLE del CORREO VIEJO	Calle de la CONSTITUCION

Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores.
Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

La inseguridad respecto de las primas, etc, ha destruído la confianza, totalmente y los que han seguido trabajando durante años con fuerte pérdida, ó han acabado sus recursos, ó han resuelto no aventurar más capital. El costo de la exportación á Inglaterra, es £ 2 á £ 2.10s, inclueive flete, comisión, seguro, etc.

Desde algunos años, ha muchas haciendas han mandado sus cañas á alguna fábrica central. Durante los últimos 10 años 15 haciendas han abandonado el cultivo de la caña. Se ha aprovechado de todas las mejoras más modernas. El azúcar que se fabrica es principalmente de vacuunpan; solamente cosa de 5.500 toneladas de moscobado centrifugalado y 2,000 toneladas de moscobado ordinario se fabrican hoy día. Las industrias alternadas se han probado en cierta extensión. El terreno que durante largo tiempo ha producido caña no conviene para el cacao, y el valor ha caído recientemente unos 30 por ciento; pero es admitido que el cacao hace cuanta todavía, y es el único producto de provecho. La industria de frutas no puede reemplazar el azúcar, estando demasiado lejos el mercado. La Trinidad no tiene sino tres fuentes que dan renta, es decir: el azúcar, el cacao, y el asfalto. El único remedio que el Comité puede sugerir *es un derecho contrarestante, que coloque en el mercado el azúcar de las colonias británicas, en iguales condiciones con los azúcares europeos, alimentados por primas.*

Se preguntó respecto de los gastos á favor de la inmigración, del gobierno civil, y en general, la abundancia de laboreo y del tratamiento y las ganancias de inmigrantes. Los efectos de una cesación de la industria azúcarera sería casi una caída total. Algunos expresaron la opinión de que una parte del dinero dedicado á la inmigración podría dedicarse á dar aliento á los hacendados de caña, que trabajan en la ignorancia y con mucho perjuicio. Se decía existir una asociación de cultivadores de caña; pero el número de los socios no excedía de 70 á 80. El precio que se paga por la caña es satisfactorio; pero las dificultades y el costo del trasporte lo hacía desprovechoso, en muchos casos, cultivar la caña para las fábricas centrales. El establecimiento de tranvías y un sistema completo de caminos ayudaría muchísimamente el desarrollo del cultivo de la caña. No hace cuenta el cultivo del cacao en chacaras pequeñas, puesto que sus aparatos para la curación son inadecuados para la producción de buena calidad. El extender más el cultivo de la caña aliviaría la pobreza y miseria que existen actnalmente en muchos distritos. Se supone que el comercio con Venezuela podría extenderse mucho. Se abogó también el Gobierno representativo.

Señor J. H. Hart, el botánico del gobierno, fué examinado extensamente, y, respecto de nuevas variedades de caña, dijo, que se ha probado que algunas de estas contienen más de 20 por ciento más sacarina que la Bourbon; pero esto resultó de cultivo hecho en pequeños pedazos de terrenos por vía de experimentos y por análisis en el laboratorio, y faltaba todavía la prueba de que darían el mismo resultado estando cultivadas en el campo. Hablando en general, él no había encontrado todavía un sustituto satisfactorio para el Bourbon. Pensaba que el café común de Arabia podría cultivarse con facilidad y provecho; por pequeñas remisiones á Londres se habría probado ya su calidad. El es de la opinión de que el azúcar, sin embargo, debe ser sostenido por todos los medios alcanzables. Parece que una propuesta de establecer escuelas agrónomas prácticas, de que el señor Hart dió algunos detalles, fué bien recibida por la comisión. El alcalde del Puerto de España dió luces detalladas y prácticas, que no pueden ser sino de provecho.

Las primas actuales, directas é indirectas

Poco tiempo ha, que uno de los lectores del «Economiste Francais» se dirigió á dicho periódico, pidiéndole que declarara la proporción de las primas francesas comparadas con las de otros países, siendo el deseo el de saber «si aquellas fueron tanto más módicas que éstas, para necesitar una una alza.» En contestación, dió elperiódico francés ciertas tablas estadísticas que se extienden sobre los años 1884-85 hasta 1895-96.

De las sumas resultantes recibidas por los fabricantes en los tres países principales sobre cada 100 kilos de azúcar crudo producido, necesitamos citar solamente lo siguiente:

Estaciones	Francia	Alemania	Austria
	Francos	Francos	Francos
1889—90	10.17	1.67	1.37
1890—91	5.59	1.50	1.33
1891—92	6.26	1.56	1.31
1892—93	5.45	1.08	1.29
1893—94	5.63	0.97	1.23
1894—95	5.85	1.05	0.98
1895 - 96	7.03	1.10	1.30
El término medio por 12 Estaciones fué.....	8.17	1.78	1.31

Sin embargo «La Sucrerie Belge» ha indicado que estas cifras no corresponden con los hechos, por lo menos en cuanto á las tres últimas estaciones, en cuanto sólo representan las primas *directas*, quedando fuera de la cuenta las primas *indirectas* que son incontestablemente pagadas á los fabricantes. Y el escritor del artículo da los detalles siguientes, que tienen un valor especial ya que la cuestión preocupa tanto á la mayoría de los interesados. Damos la traducción completa.

Francia.—Conforme con la ley de Julio 11 de 1890 moscobado extranjero para destilación, po-

larizando de 28 á 50 por ciento, están sujetos á un derecho aduanero de 2½ francos por los 100 kilos. Este impuesto sobre moscobado se modificó algo por la ley de 11 de Enero de 1892, habiéndolo fijado en 0.50 por grado de su riqueza sacarina actual, lo cual, en caso de un moscobado polarizando 45° significaría 2¼ francos por los 100 kilos. La ley de Noviembre 17 de 1894, aumentó el derecho á 10 centavos por grado de polarización según la mínima tarifa y á 15 centavos según la tarifa general; por consiguiente pagaría el moscobado de 45° un derecho mínimo de 4½ francos. Finalmente, la nueva ley, votada por la Cámara y actualmente ante el Senado, aumenta estos derechos á 20 y 30 centavos respectivamente lo que equivale á 9 francos por los 100 kilos. (3 chelines 8½ peniques por quintal) por moscabado de 45°.

Hasta la fecha moscobado extranjero se ha importado regularmente á Francia, y es evidente que el precio obtenido por los fabricantes franceses de azúcares por los moscabados entregados á las refinerías fué necesariamente aumentado en correspondencia con el aumento del importe del impuesto sobre moscobado extranjero, claramente constituyendo así una prima indirecta, que es preciso agregar á la cifra de la prima directa dada por el «Economiste Français».

La única reserva que es preciso tener, es respecto de la ley actualmente ante el Senado, puesto que no es posible, hasta hora, apreciar el efecto que producirá.

La *prima indirecta* por los 100 kilos de moscabado producido por consiguiente era:

Francos 2½ para las estaciones 1890-91 y 1891-92
" 2¼ " " " 1892 93 y 1893-94
" 4½ " " " 1894-95 y 1895-96

Mas, el «Economiste Français» da cifras inexactas respecto de la producción francesa, desde que (como M. Licht) cuenta como azúcar crudo el azúcar *ficticio* contenido en el moscobado, *que nunca se consiguió, por haber sido sugeto á destilación el moscobado.*

En fin, incluye el azúcar colonial francés, agregando por cierto, la prima dada á este azúcar.

Procedamos á corregir las cifras, estimando el azúcar crudo bajo la base de un término medio de 90°, conforme á la costumbre generalmente admitida. Entonces encontrarémos que la *verdadera prima* que consiguen las fábricas francesas de azúcar (excluyendo las colonias) es como sigue:

Estación	Producción			Por ciento de azúcar crudo
	Blanco	Crudo	Moscobado	
1891—92	548,786	609,800	207,392	34.0
1892—93	494,345	549,300	207,297	37.7
1893—94	488.032	542,300	205,822	37.9
1894—95	669,749	744,200	247,899	33.3
1895—96	563,762	626,400	?	—
1896—97	(?)640,000	711,000	?	—

Estación	Prima directa por 100 kilos azúcar crudo	Prima indirecta sobre los moscobados	Prima total
	Francos	Francos	Francos
1891—92	6.29	0.85	7.14
1892—93	5.13	0.85	5.98
1893—94	5.58	0.85	6.43
1894—35	5.74	1.50	7.24
1895—96	7,09	1.50	8 59
1896—97	7.74	(2.?)	9.74

Claro es que la prima será más subida, caso que el Senado vota la nueva ley.

ALEMANIA—El «Economiste Français» solo ha tomado en cuenta la prima directa que se paga por el azúcar alemán exportado. No parece haber pensado en la prima parecida, que el consumidor tiene que pagar por el azúcar que se vende en el mismo país; si no hubiese ésta, el fabricante alemán tendría buen cuidado de no entregar azúcar para el consumo interno, sino exportaría toda su producción alemana, sin distinguir entre consumo interno y exportación. Sin embargo para la nueva ley de Mayo 27 de 1896 habrá que deducir el exceso de la exportación sobre el contingente fijo.

Con esta observación rectificamos las cifras para Alemania, como sigue, computando el marco en francos 1,285;

Estación	Producción en azúcar crudo	Prima total por 100 kilos azúcar crudo
		Francos
1891—92	1.197,280	2.68
1892—93	1.234,129	1.54
1893—94	1.368,342	1 54
1894—95	1.830,498	1.54
1895—96	1.642 359	1.54
1896—97	(1,800,000)	(2.91)

AUSTRIA—Un cálculo semejante para este país da el resultado siguiente:

Estación	Producción en azúcar crudo	Prima total por 100 kilos azúcar crudo
		Francos
1891—92	774,498	2.66
1892—93	793.058	2.66
1893—94	831,005	2,50
1894—95	1.044,578	2,17
1895—96	781,100	2.97
1896—97	(960,000)	(3.28)

A estas cifras hay que agregar las primas concedidas á los refinadores de los tres países, lo que no hay que olvidar. Nos proponemos hacer lo más tarde. Además existe el supra-impuesto, el cual se convierte en prima indirecta por los refinadores de varios países.

En resúmen, las primas en los tres países son más elevadas de lo que asevera el «Economiste Français», pero las proporciones quedan las mismas, más ó menos.

Industria Azucarera

Lima, Abril 17 de 1897.

SS. EE. de El Comercio.

Muy señores mios:

La progresiva baja, que desde hace algún tiempo, viene esperimentando en su precio el azúcar de caña, ha llegado á alarmar de tal manera á los azucareros peruanos, que, al fin han creído, éstos, conveniente reunirse, con el objeto de discutir las medidas que sea necesario adoptar, para evitar en lo posible la ruina que les amenaza.

Nada lucido se descubre hasta ahora en las ideas cambiadas por los miembros de la comisión al efecto nombrada.

Los puntos que se estudian son secundarios; ninguna de las medidas hasta hoy propuestas, evitaría el mal principal, cual es un alivio inmediato.

La celebración de tratados comerciales que se propone, no es cosa que puede hacerse en un día, ni su celebración tampoco depende de los esfuerzos de un solo Gobierno sino de las conveniencias que mútuamente reportarían las dos partes contratantes, y que tendrían que ser materia de dilatadas conferencias. Muchos son los puntos, que hay necesidad de resolver con claridad, antes de celebrar un tratado de comercio, pues de lo contrario, las ventajas que lograría una parte, relativamente reducida de las industrias peruanas, cual es la azucarera, estarían más que contrabalanceadas por las pérdidas, y aun diremos ruina segura, en que serían envueltas las demas nacientes industrias nacionales, por efecto de las concesiones que habría que hacerse á los artefactos extranjeros, y que harían imposible la competencia del producto peruano; que lucha con la deficiencia de capitales.

Es preciso, proceder con mayor actividad, si se quiere evitar la ruina de los industriales peruanos, que se han dedicado al cultivo del azúcar, y es éste el motivo que tengo al escribir el presente artículo, pues creo que la adopción de la medida que propongo, pondría á los azucareros peruanos en una posición casi idéntica, á los productos extrangeros de uzúcar de betarraga, que recibe la titulada «prima de guerra,» y que les permite persistir en un cultivo, que á no recibir la prima no podría continuarlo.

La producción de azúcar en el Perú, se estima aproximadamente en 70,000 toneladas anuales. Los otros países en que se produce azúcar en la América del Sur, son la República Argentina, Brasil y Guayana Inglesa. Del azúcar producida en éstos lugares, se consume una buena parte en la misma América del Sur, exportándose el resto á Europa.

En cuanto al azúcar que se produce en el país, diremos que estimándose en 2.650,000 los habitantes que existen en el Perú, puede considerarse que de este total 1.650,000 consumen azúcar, y que por consiguiente, calculando en una libra que consumen cada diez habitantes en un día, el consumo de azúcar en el Perú, llegará á 30,000 toneladas anuales próximamente.

Las haciendas de azúcar próximas á las grandes poblaciones, son hoy día las más favorecidas, pues no solo encuentran inmediato mercado á su producto, sino que perciben mejores precios, que los de los mercados extranjeros, y además, la economía que tienen en no pagar fletes á Europa, es una utilidad segura que reportan, no aconteciendo igual cosa con los que mandan al extranjero la totalidad de su producto.

En el interés de una gran mayoría de los azucareros del Perú, estaría, por consiguiente, el establecimiento de un Banco ó Sociedad, que se ocupara exclusivamente en recibir esas 30,000 toneladas de azúcar, proporcionalmente, según la capacidad de cada hacienda, y que anualmente se consume en el Perú, vendiéndose después para el consumo á un precio que les permitiera ir hasta el punto de evitar únicamente la introducción de azúcares extranjeros; en una palabra, una Compañía formada por los mismos azucareros, y que monopolizara la venta del azúcar en el Perú.

El 42 0/0 del azúcar producida en el Perú podría por consiguiente, venderse á precio tal, que aunque el 58 0/0 restante tuviese forzosamente que salir al extranjero, siempre la buena utilidad percibida en el primer caso, los pondría á cubierto de toda ruina.

El alza que así se obtendría en el Perú, en el precio del azúcar, dependería naturalmente del precio á que pudieran venderse aquí los azúcares extranjeros, y como las distancias á que se encuentran los lugares de producción extranjeros son largas, fácilmente puede convenirse, en que el precio actual, se aumentaría por lo menos en un 25 ó 30 0/0, que representaría el valor de los fletes, segaros, etc., etc., hasta acá, ó sea un beneficio anual de $ 900,000 á 1.000,000. Resulta, pues, que deducidos los gastos, quedaría un buen margen para que se dividiera proporcionalmente entre los azucareros, lo que equivaldría á la «prima de guerra» de Alemania y Francia.

No creo haber resuelto el problema de levantar el precio del azúcar, de manera que enriquezca á los azucareros, pero sí creo que con la medida propuesta, y obligándose los azucareros á limitar su producción á la que hoy tienen, pueden fácilmente conjurar el grave peligro que les amenaza.

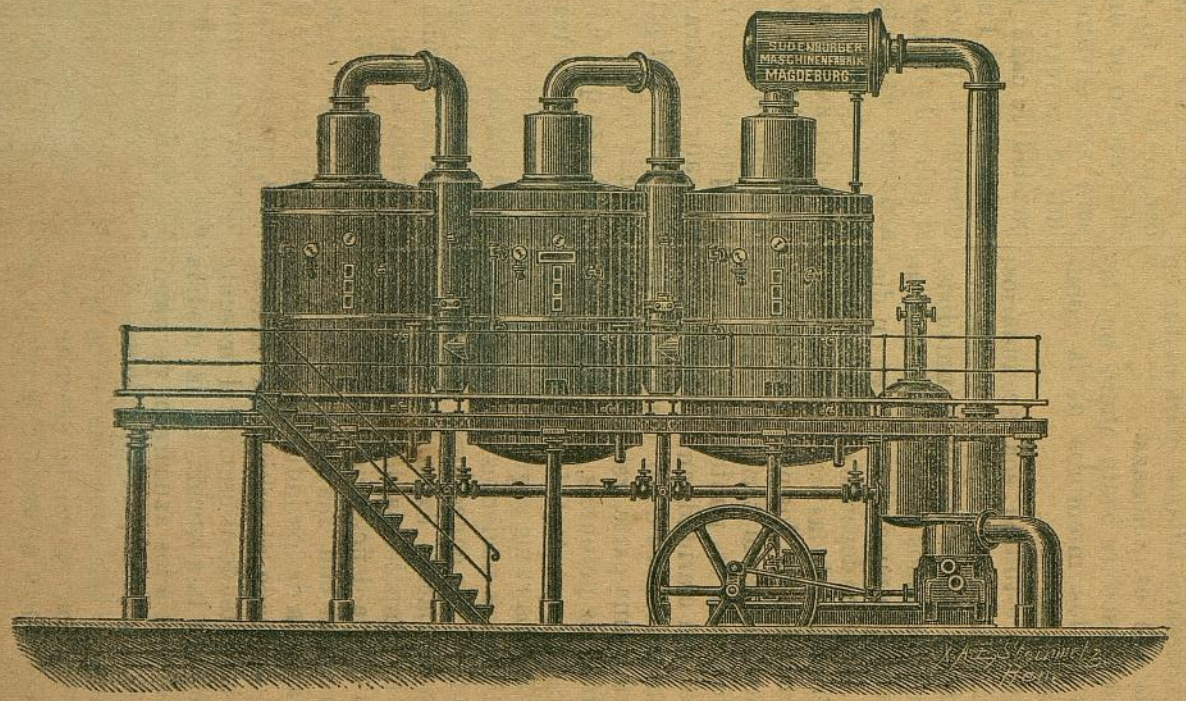
Nicanor García y Lastres.

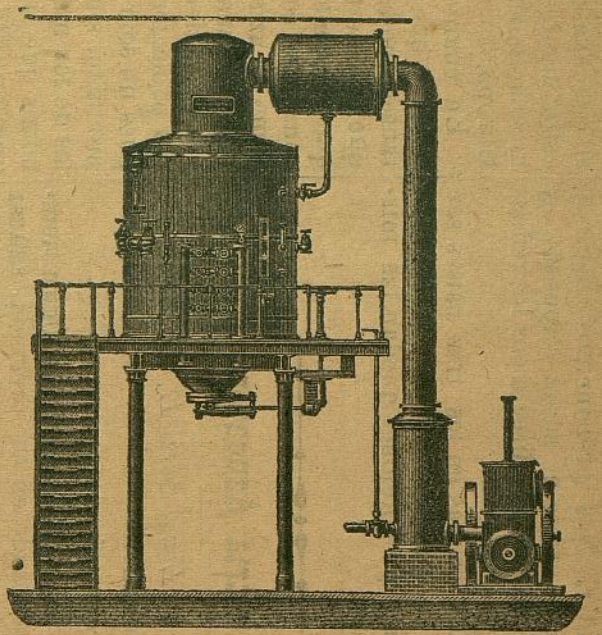
C. M. SCHRÖDER & Cº

IMPORTADORES DE TODA CLASE DE MAQUINARIA PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, 138 — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

Problemas azucareros

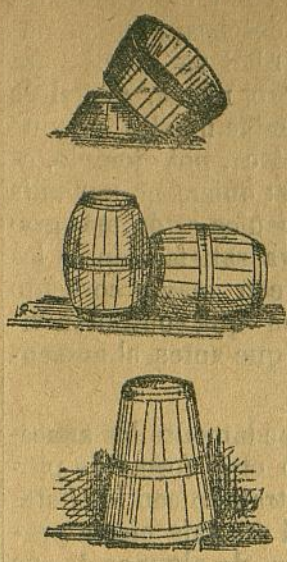
(Editorial de El Comercio de Junio 16.)

Recientemente han presentado los productores de azúcar, al Gobierno, un interesante memorial, que merece ser tomado en seria consideración. Se trata de una industria que había llegado á convertirse en importatísimo factor económico del país, y cuya existencia se halla hoy seriamente amenazada; de suerte que cualquier esfuerzo que por salvarla se haga, será en provecho general, no exclusivamente de los directamente interesados en su prosperidad.

En circunstancias normales, si los embarazos de ese valioso ramo de la industria nacional fueran el resultado de causas naturales, no habría remedio para él: habría que dejarlo perecer, como sucedió en nuestra costa con el cultivo del trigo en época lejana; y así como paulatinamente vino la caña de azúcar, con el trascurso del tiempo, á reemplazar en nuestros campos á aquel grano, podríamos esperar que otro cultivo viniera, á su turno, á sustituir el de la caña de azúcar; pero en el documento á que nos referimos se hace notar, con mucga raxón qus aquellos embarazos tienen su oaigen en causas artificiales, y se pide con perfecto derecho, que se procure combatir los efectos de tales causas con medidas análogas. En realidad, nuestra azúcar de caña no ha bajado de precio hasta llegar á la mezquina cotización que hoy tienen en los mercados de consumo, debido á la inteligente competencia que le haga el artículo similar de otros paises, ni siquiera porque su sustituto, la azúcar de beterraga, sea un rival con que no pueda luchar. La verdadera causa es la protección oficial que se presta á esta industria en los paises de la Europa continental de mayor potencia económica, cuyos estadistas consideran que los sacrificios que imponen al tesoro público las fuertes primas con que la estimulan, están ampliamente compensados con los provechos económicos yue ella deja.

Si esas primas desaparecieran, la situación de nuestros productores de azúcar de caña mejoraría notablemente; pero aunque no puede dudarse de que ese sistema absurdo, condenado como está por la ciensia, no ha de subsistir indefinidamente, nada hace prever que su duración sea fan corta que no alcance á matar á los competidores débiles en cuyo número se encuentran los azucareros peruanos; razón por la cual piden éstos que nuestro Gobierno los defienda, apelando á expedientes análogos, aunque en distinta forma, a aquellos que han empleado los de los paises proteccionistas.

Pensar en que aquí favorezcamos también con primas la azúcar que se exporte, sería una insensatez. Semejante procedimiento pugna, felizmente, con nuestras ideas, pues los que aquí hablan de proteccionismo y creen que han avanzado algo en este terreno, poryuo de cuando en cuando consiguen que á ciertos similares extranjeros de pro-



TONELERIA
DE
Miguel Chirichigno
É HIJOS
ESQUINA
DE LA
CALLE DE LA ENCARNACION
Nº 10
LIMA

Admite pedidos para Lima, el Interior yel Exterior de la República.

Cualesquiera trabajos de tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO
131 — LIMA — 131
AGUSTIN PORCELLA
MARCA DE LA CASA
"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc.

Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

MARIANO LOPEZ
Sucesor de Juan Julia y Cª
Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,
— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra —Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos— Serpentinas á vapor —Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

VNICAIOVNR N.° 1760N AEN LIMA. RÔSH DEL—

ductos nacionales se les grave con fuertes derechos de importación, sufrirían un desencanto si se pusieran á considerar que el verdadero móvil para tales medidas no ha sido otro, nunca, que el de procurar el aumento de las rentas fiscales. Lo que pasa con el arroz y la manteca, pot ejemplo, es una prueba de lo que decimos: quizás no hay país en el mundo en que estos artículos estén más gravados que en el Perú, con viva satisfacción de los que aquí los producen; pero con mayor contento aún de los fiscalistas, que ven que continúan viniendo y contribuyendo, más que antes, al aumento de las rentas nacionales.

Por eso han procedido atinadamente los azucareros al proponer al Gobierno otra forma de protección, como sería la de un tratado con los Estados Unidos, que concodiera á ese país cierta preferencia para la introducción de algunos de sus productos al Perú, á trueque de que el azúcar peruana gozara en él de análoga ventaja. Media á este respecto la circunstancia favorable de que el Congreso de los Estados Unidos se manifiesta resuelto á combatir, por medio de sus aranceles aduaneros, las primas que estimulan en Europa la producción de la azúcar, con daño indirecto suyo; y si á esto se agrega que desde hace cinco ó seis años recibió nuestro Gobierno insinuaciones del de Washington para llegar á un arreglo de la naturaleza de aquél en que ahora se piensa, no hay por qué temer que las negociaciones que se entablaran con tul propósito pudieran fracasar.

Por lo demás, las concesiones que se hiciesen á los Estados Unidos no necesitatían ser de tal naturaleza que pudieran desquiciar nuestro presupuesto. Allí, más que otra cosa, buscarán en ellas sólo un pretexto para admitir en condiciones favorables la azúcar peruana ó de cualquier otro país donde no tenga primas, con el objeto de seguir su política de combatir á la procedente de centros industriales en que las tiene; y, por otro lado, como los norteamericanos no estarían muy interesados en que aquí consigamos sus artefactos á muy bajo precio, sino en que los obtengamos más baratos que los de cualquier otra procedencia, para que excluya á los similares extranjeros, bastaría la rebaja de derechos de aduana absolutamente necesaria, con el fin, para que quedaran satisfechos.

Esto no sería muy gravoso en ningún caso, y si se compra lo que no costaría con lo que iríamos ganando, se verá que el negocio es indudablemente bueno.

La oportunidad para intentar un arreglo como el que solicita los azucareros, no puede ser mejor; tanto por lo favorablemente dispuestos que, para aceptarlo, parecen estar los estadistas noateamericanos, cuánto porque acabamos de enviar á Washington un Ministro con toda la capacidad necesaria para tratar cuestiones de esta naturaleza y que cuenta, por el momento, con la ventaja de tener allí una comisión de representantes de la Cámaoa de Comercio de Lima, de quienes puede conseguir cuantos datos juzgue indispensable para la más acertada realizabión de tan importante trabajo.

INDUSTRIA AGRICOLA

(De «La Opinión Nacional» del 12 Junio de 1897.)

El notable y conceptuoso Memorial, que ha elevado al Gobierno el Presidente del Comité azucarero, en demanda de medidas que salven á ese valioso ramo de la producción nacional, de la peligrosa crisis que atraviesa, plantea un problema enocómico, que deja de ser exclusivo de los que se dedican al beneficio de la caña, para convertirse en una importante cuestión social.

En la vida de los pueblos no hay intereses aislados: donde se cree que existen, el enlace misterioso de ellos refieja, en todos los demás, sus decadencias ó prosperidades. No se trata, pues, de un asunto privado, sino de altas y muy trascentales conveniencias públicas á él vinculadas.

Las naciones pagan sus consumos con sus productos, y este intercambio, que realiza el comercio, esparce los provechos utilitarios, desde el peón que surca la tierra y el obrero que manufactura, hasta el propietario dueño del suelo y el capitalista que lo fecunda con su dinero, y desde el comprador y el naviero que exportan, hasta el mercader y el consignatario que traen los retornos: es la repartición comanditaria de ganancias entre tedos los que intervienen en las evoluciones financieras. Y el Estado que toma su parte, en la forma de impuestos, depende, también, del movimiento favorable ó adverso que sigan sus fuentes proveedoras.

No hay nadie, por consiguiente, que escape á esta ley de reciprocidad: los que se ven más libres de ella, al fin, son envueltos por sus consecuencias. Como en el organismo humano, lo que sufre uno de los miembros afecta todo el sistema.

Sentada esta premisa, con el objeto de prevenir las suspicacias del egoismo, analizaremos la solicitud presentada, para juzgar el apoyo que desde luego le ofrecemos, en nombre y servicio del país, que tiene en ella una esperanza de mejoramiento.

La petición no puede ser ni más modesta, ni más discreta, ni más sencila: consiste, únicamente, en que nuestra Cancillería negocie con la de Estados Unidos, á semejanza de lo que están haciendo algunas otras Repúblicas sud-americanas, un tratado de libre cambio por equivalencias, que nos permita colocar en aquellos mercados nuestros azúcares y traer de ellos los artículos que necesitamos, sin gravámenes aduaneros. Esto significa entrar de lleno, con el exhuberante coloso del Norte, en relaciones mercantíles, cuya extensión irá ampliándose á medida que se incremente el volumen de los mutuos negocios.

Y ¿quién puede calcular hasta donde iríamos en el desenvolvimiento progresivo de ellos, tratándose de un país que está en el apogeo de su grandeza y que puede espandir sus brazos y su

oro en el nuestro, donde todo lo invita á la aplicación de su atrevido espíritu de empresa?

Casi pude decirse, que hemos tardado en iniciar una jestión, digna de preocupar, hace tiempo, á nuestros gerentes: lo que hoy inicia la necesidad debió abordarlo la previsión. Y es muy lamentable este olvido, que nos expone á las emergencias de la undécima hora.

Sin embargo, nunca es tarde para reparar la falta, y hoy el deber de hacerlo viene reforzado con razones tan poderosas de inmediata aplicación, que es de esperarse lo comprenda así el Gobierno para aplazar más negociaciones de carácter tan urgente.

Sabido es que nuestros azúcares han ido despidiéndose de sus antiguas plazas de expendio en ultramar, ó sacrificándose en ellas bajo la guillotina de los bajos precios, por la competencia que les hace el similar de remolacha, que ahorra fletes, tiene salarios bajos, y sobre todo está protegida por primas, acordadas á los excesos que salen en busca de colución exterior, pudiendo, por consiguiente, venderse á tipos impoisbles para los nuestros, que están á grandes distancias, carecen de población abundante y sólo tienen cargas, en vez de auxilios privilegiados.

En presencia de ese hecho buscaron los mercados de Chile, y aunque en ellos se les impuso tributo de entrada, hoy tienen que abandonarlos, pues han quedado en mejores condiciones los azúcares del Brasil, cuyo ingreso es franco, y es probable que ellos monopolicen el consumo, hasta que, á su vez los desaloje, como á los nuestros, el sembrío de la remolacha, que se proyecta implantar en grande escala.

¿Cuál será, entonces, el porvenir de la industria azucarera, si no se le abren otros centros, donde pueda venderse sin las gabelas diferenciales que hoy lo abruman?

Será la ruina.

Y la ruina, como muy bien se observa en el ilustrativo documento á que nos referimos, importaría la pérdida de cuarenta millones de soles en instalaciones y fábricas, la desocupación de 30,000 empleados que de ellas subsisten y el déficit de 8.000,000 en nuestra cuenta internacional, con lo que, ó restringiríamos el consumo, que es retroceso, ó tendríamos que pagar la deuda en efectivo, lo que traería conflictos monetarios, ó, por último, nos declararíamos insolventes, matando la honra y el crédito del país trabajador.

Algunas dudas han surgido acerca de si es ó no propicio el cultivo de la caña entre nosotros, sujeridas por las dificultades con que tropieza, sea por pretendida deficiencia vejetativa del suelo, ó por la guerra mercantíl que se nos hace, en la forma ya indicada de las primas: de allí se deduce el deshuacio de la preciosa planta y su sustitución por otras más fáciles y renumeradoras. Un poco el «César quiere que mueras»! antes de tomar todas las medidas de defensa.

Pero, además de que una transformación sería desastrosa, no es exacto que nuestras condiciones

"LA ACUMULATIVA"

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capital autorizado S. 500,000

Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*

Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*

Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G-Piaggio, Pablo La Rosa, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín, Carlos A, Hesse, Ismael de Idiaque.

Gerente, Federico Elguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

300 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 851.
» Belén, 422.
» Lechugal. 262.
» Trujillo, 61.

En el Callao: Calle de Gálvez N.º 43.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros ueiio tes

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE — LIMA

agronómicas sean como se las pint n: los abonos científicamente aplicados salvarán el primer obstáculo accidental, afianzando su éxito la circunstancia de nuestros regadíos á voluntad, lo que no sucede en otros campos, que esperan la acción atmosférica, no siempre oportuna. Y en cuanto á las primas, no tardarán los pueb os que las pagan en comprender que se les encarece el artículo para que sean unos pocos los favorecidos.

En resumen, se trata hoy de salvar una industria amenazada de muerte y es seguro conseguirlo.

Toca, pues, al Gobierno inspirarse en la sólida y elocuente argumentación que se somete á su criterio, y librar al país de una catástrofe inconmensurable.

LA DEFENSA DE UNA INDUSTRIA.

(Editorial de La Ley de Junio 18.)

Los azucareros nacionales vienen sosteniendo larga y penosa lucha para mantenerse en sus mercados. Sobre los errores económicos del agricultor peruano, que capitalizó sus haciendas en escala superior á la fueza productora y á la extensión de las tierras, y, sobre las corrientes forzadas que el capital inglés ha determinado hacia las plazas británicas, se agrega la protdcción al azúcar de betarraga en las naciones continentales de Europa, traducida primero, en tasas de importación prohibitivas, en el hecho, trasformadas, después, en primas de exportación.

Es terrible artificio ha elevado á cifras enormes el cultivo de la betarraga, que invade los mercados y rige los precios en Londres y Nueva York, excluyendo sin remedio la competencia del azúcar de caña.

La elevación de las primas alemanas, seguidas por otros gobiernos, redujo algo el consumo de nuestros azúcares en Chile; pero con la aproximación político-económica de ese país y el Brasil, anunciada en los últimos días, en medio de inauditas algazaras y con las posibles consecuencias del proyecto, que parece amparado por el presidente Errázuris, de establecer allí el cultivo de la betarraga, queda cerrada toda colocación ventajosa para ese gran producto de la agricultura peruana.

En resumidas cuentas, puede decirse, la industria peruana, como la de las colonias inglesas y otros países que no pagan primas, está aniquilada por actos extaños al funcionamiento del organismo económico, y se pregunta con tal motivo:

¿Es legítimo, es conveniente, que la industria muera y se esterilicen gran parte de los capitales comprometidos en ella?

Claro está que las condiciones del Perú son muy distintas de las condiciones de las colonias inglesas, por ejemplo, en este asunto, como en otros.

Aquí, el azúcar es una industria ligada á intereses de valor excepcional, porque representa el 40 por ciento de nuestras exportaciones y por que el país no tiene vigor necesario para sopor-

FABRICA
DE
ALFARERIA ARTISTICA
Y
TIERRA REFRACTARIA
DE
CARLOS HUBERT
Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

HUANO
Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes
DAWSON Y Cª—LIMA.
Calle de Villalta N.° 66.
JUAN C. PERALTA—CALLAO
Calle del Ecuador N.° 3

GRAN HOTEL
DE
FRANCIA E INGLATERRA
Este antiguo y acredilado establecimiento, el primero en su clase en el Perú, pone en conocimiento de su elegante y escogida clientela, que habiendo hecho algunas refacciones, pone á disposición de ella, los lujosos y cómodos departamentos, á precios muy reducidos.
Así mismo, les ofreee excelentes vinos y riquísimos licores, siendo el
UNICO HOTEL EN LA CAPITAL
que recibe directamente del extranjero sus buenas mercaderías.
Admite pensiones y á la Carta.
El establecimiento cuenta con una SUCURSAL con cuartos amueblados en el
PORTAL DE BOTONEROS N.° 42
y también con un hermoso y aristocrático jardín para banquetes y reuniones particulares.
También tiene en sus bodegas un selecto y variado surtido de vinos y licores procedentes de las mejores casas cosecheras de Europa, los que vende á
PRECIOS SIN COMPETENCIA
remitiéndolos á domicilio.
JUAN TERRE,
Propietario.

TOMAS ANTONY
Profesor de los idiomas Inglés, Francés y Alemán y de la Teneduría de Libros por Partida Doble.
Lima.—Calle del Huevo, N.° 78.

tar la destrucción violenta de 40.000.000 de soles de sus elementos de producción. Se explicaría que la industria azucarera anonada por remolacha, en la libre concurrencia, cayera con suavidad, aplicando sus capitales á otros fines; se explica así, *verbi-gracia*, que los productos de aguardiente de uva del departamento de Ica, á pesar del reciente fiscalismo que cede en protección de ellos, no puedan contrarrestar los alcoholes de caña y vayan sustituyendo la destilación de sus mostos con la fabricación de vinos, que se venden ya en la extensión de la república. Pero no se explica con ninguna teoría económica el derrumbamiento rápido de una industria, que cuenta con elementos de vida propia bajo el régimen de libertad, pero que por sí misma no puede atenuar el trastorno económico que ha originado la acción de cuatro de las más grandes potencias de la tierra.

En semejante emergencia, más que de un problema económico, se trata de una cuestión de defensa social, por que el Estado, que en el orden normal de las cosas, presencia y lo domina todo, tiene una funcción dinámica que no puede abdicar, cuando los artificios del hombre perturban el desarrollo espontáneo de las actividades sóciales.

En principio, pues, el problema está resuelto. Pero no se ha establecido bien las formas concretas de su solución. Los productos peruanos han aconsejada, en vista de la dificultad de otros medios, el de un pacto de reciprocidad comercial con los Estados Unidos: idea ésta digna del mayor estudio, que seduce á primera vista, pero respecto de la cual cabe exigir la determinación de los productos de libre importación que el Perú estipularía. No es prudente pronunciarse aún resueltamente sobre negocio que, á mas de su aspecto económico, se relaciona con la política internacional del país. Dominados todas sus faces, y con los datos precisos, emitiremos nuestro juicio definitivo, limitándonos, por ahora, á afirmar el deber en que se halla el Estado de salir á la defensa de una industria nacional que, inerme, sufre una agresión á muerte.

LOS TERRENOS AURIFEROS DE SANDIA, EN EL PERU

Escrito para el "Engineeringand Mining Journal" por H. Tweddle.

(Traducido por la Redacción de la INDUSTRIA AZUCARERA)

(*Canclusión.*)

Se llega de Crucero á Aporoma, pasando el Lago Aricoma á Phara, ó de Sandia por el camino de Patambuco. Este camino aunque el mas largo, es el mas interesante, y el viagero pasa varias grupas de "gentilares" las que son pequeñas casas cuadradas de pizarra, de 8 a 9 piés, con techos pesados de piédra sobre-colgantes como hongas. Estas son cementerios ó panteones de los antiguos habitantes de estas regiónes, y en ellas se encuentran instrumentos peculiares de piédra y de una especie de bronce, llamado "chample". No he tenido tiempo para analisar este metal, pero se me dice que es una mezcla de cobre, plata, oro y fiero.

A lo largo del camino están visibles muchas vetas de cuarzo, siendo la mas grande una que se halla á unas pocas millas antes de llegarse á Phara, á la altura dé 13,000 piés, y que cubre muchos acres de terreno. Afuera, donde ha sido lavado por los aguaceros, es blanco como la leche, pero una grieta revela pirites de fierro en varios grados de descomposición. Es evidente que esta veta ha sido bien cateada y explotada por los antiguos, puesto que está atravesada por un gran callejon abierto, que da mucha facilidad para examinarla. No hallé oro á la vista en este depósito. Phara es una aldea constituida por una sola calle larga, con casas en estado de caerse, en el declive de un cerro, y entre dos torrentes. Las casas son parecidas á las demás de esta región, siendo construidas de pizarra con techos de paja. Durante la época de entusiasmo para la explotación del oro de Chailluma en los primeros "50 ", Phara era un lugar de importancia, mas hoy día es muerta y sin interes, edificada en un terreno árido, sembrado de guijarros y á una altura en que casi nada crece. Es un lugar firio y triste y sus pocas pobladores participan de la naturaleza del clima.

Desde Phara á Aporoma es un viage de tres dias á pié; pasando la mayor parte del camino por las cimas de cerros sobrecrecidos de yerba, á la altura de más de 10,000 piés. Hacia fines del viage existen todavía los restos de un antiguo camino pavimentado, ó mas bien especie de escalera que en muchos sitios lleva las señales de haber sido muy traficado en otro tiempo, puesto q' hay sitios en que se ven honduras de varias pulgadas de profundidad, formadas en la roca dura por los piés de la gente y las mulas que por allí traficaban, cuyas impresiones ó huellas se distinguen con gran claridad. Antes de llegar á Aporoma se atraviesa el monte Huyna, que se extiende de Este á Oeste como la cabeza de una T inversa, al lado norte del cual está Aporoma. Es probable que el aluvión de Aporoma se formó por el desmoronamiento de este cerro que en todas partes resulta de la acción de los elementos. Me inclino mas á favor de esta teoría por el gran número de guijarros de piedra ferruginosa que están á la vista, á la vez que mas arriva se ven, varias vetas de esta misma piédra ferruginosa.

De las cuestas del Huyna se consigue una vista excelente del país al rededor. Aporoma tiene el aspecto de un espinazo que corre de Sudeste á Noroeste, cuyas diferentes partes, conocida baja las denominaciónes de Alcapata, Cancarache, Santa Maria etc., se parecen á un número de pequeñas cimas y pirámides. Estas cimas constituyen toda la parte visible del terreno lavado, y parece como si sólo una parte de las cimas hubiesen sido lavadas, y esto es solamente una fracción de la masa enorme que por el este y norte se deslinde

por el valle de Pacchani y al oeste por el rio Huyna.

En Alcapata (el nombre que se da á la parte superior de Aporoma), á la altura de 7,550 piés, existen los restos bien conservados de un canal y de unos grandes estanques que servían de depósitos de agua. A poca distancia hay una veta de cuarzo descompuesto mezclado con una arcilla espesa y de color amarilla, que, sometido al lavado, dió muestras muy buenas de oro agudo. Los canales cortes y estanques en Aporoma evidencian la labor de muchos miles de hombres, durante siglos. Los ensayos que hicimos fueron muy limitados, y apenas permiten la expresión de una opinión definitiva. Sin embargo; no me parece el terreno de Aporoma igual al de San Juan del Oro.

Singularmente daba la estrata superior mejores resultados que la inferior, pero esto será probablemente una excepción. Nuestros ensayos se limitaron casi enteramente al gran banco de Cancarache, que corre de Este á Oeste por mas de media milla, y es de 200 á 500 piés de altura. Está muy bien situado para el lavado, puesto que los canales antiguos conducen agua á los estanques, a un nivel muy superior, y á lo largo del pié del banco corre una acequia, en parte natural, y en parte artificial, cortada en la roca sólida por mas de una milla. Esta acequia se empleaba evidentemente para el descargo de los desmontes, puesto que está en buen declive, arrojándose directamente al rio Pacchani con una caida no menor de 2000 piés. En algunos sitios esta acequia se ha cortado en medio de la roca y con la profundidad de 40 piés. Pasando por un tonel cerca de la cima del banco, puede uno trepar hasta la cumbre, y de allí hay una vista excelente de norte á este por encima de un espacio irregular de una milla de largo por tres cuartos de ancho. Este terreno recede hacia norte, formando el valle del rio Pacchani. Todo el espacio está tapado con espeso monte bajo, sembrado irregularmente con muchos montónes punteagudos, que son los restos de trabajos antiguos. En lugares éstos estan taladrados con toneles y arcos elevados; y todo el lugar tiene un aspecto fantástico al verlo por entre de nubes de neblina enroscante, que siguen continuamente subiendo desde los valles inferiores. Donde los bancos, que son casí perpendiculares, están á la vista libres de vegetación, varían de color, rojo, amarillo ó gris, siendo la mayor parte de ellos del mismo material, piédras redondeadas por la acción del agua, generalmente de tamaño pequeño. En los bancos superiores casi ninguna de éstas piédras excede de 100 libras, y casi todas son desmoronadizas y fácil á quebrar.

Es probable que el 60 0/0 del banco se componga de estas piedras, y que ni el 10 0/0 de ellas son de roca dura, cuarzo ó piedra arenisca. La madre es generalmente una arcilla amarillenta quebradiza, que se lava facilmente, y poca molestia habrá que temer de bolas de arcilla. El oro se encuentra, por lo común, en la forma de pequeñas escamas chatas y circulares, bien gastadas por el agua, y cubiertas de moho, por consiguiente habrá una gran pérdida de oro flotante si no se inventa algún método de limpia. Actualmente no se trabaja en la parte superior de Aporoma; pero los antiguos canales se hallan en regular estado de conservación y se puede hacer subir el agua á un nivel elevado con poco gasto.

Bajando al Norte hay que cruzar un largo filo angosto acuchillado construido á un nivel elevado, para el conducto del agua á los depósitos inferiores de Santa María. Este acueducto tiene casi una milla de largo, con los lados cubiertos de espesa vegetación tropical. De aquí hay un descenso dificultuoso, en medio de un follaje espeso, con la hermosa vista de una gran catarata doble, al lado opuesto de la quebrada. Desde esta apertura se retira por completo el cerro, hasta la distancia de unos 1,500 pies.

A poca distancia, río abajo, hay unos cortados españoles, trabajados actualmente por un señor Alviña. Dicho lugar se llama el Infiernillo y está situada en una pequeña hoya que no mide arriba de 300 piés al través, encerrado por casi todos lados por rocas casí perpendiculares, cubiertos de densos matorrales.

El torrente se tira adentro, doblando la esquina de una roca elevada, sita en una de las extremidades, y desaparece, de la misma manera, en otra extremidad opuesta. Las bocas-toneles se hallan á solamente pocos pies arriba del lecho del torrente, y penetran hasta la distancia de 300 pies en la roca. El depósito es evidentemente la parte superior de un antiguo lecho de río, entre muros de pizarra. El verdadero lecho debe estar más abajo que la corriente existente, y los españoles fueron obligados á abandonar sus trabajos, á causa de inundaciones. El señor Alviña me dijo que había arreglado un sistema de bombas á mano, arriando la cabeza mucho más adentro y 12 pies más abajo, donde encontró la antigua roca sólida. No podía seguir la roca sólida por más de 6 pies, cuando le sorprendió el agua, obligándole á retirarse. No obstante, el resultado le compensó por años de trabajo. Las muestras que pudimos sacar nos dieron resultados muy buenos, y de cerca del desembocadero del cortado encontramos el equivalente de $ 10 oro la yarda, en un punto favorable por su situación.

Por cierto, es un sitio de promesa. Hay abundante motriz acuatico, y el desagüe no sería difícil. La traslación de maquinaria se limitaría, sin embargo, á piezas del peso no mayor de 75 libras. El Infiernillo está á la altura de 4,600 pies arriba del nivel del mas. El clima es suave, y de noche, en el aire, hay multitudes de moscas luciérnagas. A poca distancia, río abajo, en un lugar llamado Monserate, hay varios antiguos laboreos españoles, y los depósitos de aluvión llevan las señales de haber sido extensamente lavados.

No hay duda de que los varios arroyos que bajan del Monte Huyna y alrededores contengan

más oro que ningunos de los demás ríos de la provincia, y que el metal se halla acumulado en sus lechos. Esto se comprende fácilmente, al tener presente que el gran depósito aurífero aluvional original que se estendía de Este á Oeste, y que incluía á Anoroma, Cachi-cachi y San Juan del Oro, ha sido paulatinamente arrastrado por los ríos que lo atraviesen, y que por su acción enguagatorio han formado grandes quebradas, de centenares de pies de profundidad, adentro de la roca sólida. Las corrientes rápidas se llevaban el blando aluvión, á la vez que movían los guijarrones despaciamente río abajo, gastándose éstos poco á poco, por la fricción, hasta llegar á sitios donde la corriente ya no tenía la fuerza suficiente para moverlos más adelante. El oro metálico y las negras arenas pesadas, solían seguir despaciadamente y buscar un lugar de descanso en cada huequito y remolino, hasta ser llevados despaciamente, por la corriente más abajo á causa de la gastación gradual de la roca sólida. Estos torrentes tienen un descenso de 6,000 á 10,000 pies, en las primeras 20 ó 30 millas de su camino, y de repente llegan á un sitio donde termina este tan inclinado descenso, cuando vuelven corrientes despacios, desde que ya no tienen sino un descenso de 3,000 á 4,000 pies en toda la extensión de su curso de varios miles de millas hasta el oceano Atlántico.

Es en los lechos de estos rios donde se encontrarán los depósitos más ricos del metal precioso, y se sacarán mejores resultados de esta clase de minería que de toda otra. Los antiguos españoles é indios hacían piques y cortados debajo de los lechos de los rios, y deben haber sido bien retribuidos para animarse á emplear un método tan peligroso y costoso, cousiderando la clase de herramientas de que disponían. Los valles y las quebradas que atraviesan dichoe ríos son generalmente muy empinados y sería muy inpracticable cambiar el curso de éstos, á menos que fuera por toneles, conductores del agua, á otros valles adyacentes. Una ocasión excelente para el empleo de este método se presenta arriba de la unión del rio "La mina". En este punto dos arroyos—El Matchicamani y Capac-Mayo—se juntan, formando el rio La Mina, y en un sitio á 3 ó 4 millas arriba de su unión están separados estos arroyos solamente por un espinazo de 700 piés de altura por 1200 á 1300 piés de grueso, al pié del espinazo. Hacer una galería ó tonel, y construir tajamares, para arrojar uno de estos arroyos al otro no es obra de gran magnitud, y permitiría la explotación de los lechos secos de estos ríos, siendo el provecho seguramente bien grande.

En muchos de estos rios, y especialmente en los dos que acabo de mentar, tienen los indios un método especial para cojer una pequeña parte del oro arrastrado rio abajo, por la corriente. Escojen una parte de la playa que, en la estación de sequía queda seco, y en ella colocen una especie de enlosado, formando series de diquecitos, en don-

ENRIQUE BERNINZON

Agente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,

del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.° 19

Callao—Muelle, 38 –Teléfono N.° 745

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.

CABLE—BERNINZON

SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCÁDERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

FUNDICION DE SAN JACINTO

—DE—

TOMAS SCHOFIELD

CALLE DE QUILCA N.° 85

FRENTE A LA FABRICA DE GAS

— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:

Calderos, de varias formas y tamaños

Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas

Trapiches de todos tamaños

Bombas de diferentes clases

Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

SELLOS DE JEBE

Y LITOGRAFIA

DE

M. ENGLANDER

Plateros San Pedro No. 51. — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á laa europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

ne se coge el oro en la estación de los crecientes. Cuando las avenidas en la estación de lluvias hacen subir el agua de los ríos hasta desbordarse sobre estos sitios enlosados, el oro que arrastran se coge en los diquecitos. En la estación de sequía que sigue, los dueños limpian y rehacen los diquecitos. Un indio, dueño de una de estas chacras me contó que el provecho anual que reporta este sistema es casi igual año por año, y pueden contar mas seguro con el producto de sus chacras de oro que con el de sus potreros de maíz ó cacao. Estas chacaras pasan de padre á hijo, como propiedad real, y existen mas en estos dos arroyos que en ninún otro; y, por cierto, los indios tienen conocimiento muy exacto del valor relativo de todos los arroyos.

Desde La Mina, es un viage de apenas un día hasta el huaro sobre el rio Inambari. En este lugar hay muchas chacaras de cacao en la orilla sur del rio y pocas en la del norte, puesto que los habitantes temen algo, el cruzar el rio, desde que las inundaciones hacen el pasage imposible durante meses seguidos; además, dicen que el país al norte está infestado por indios salvajes de la peor clase, que se disponen á hacer incursiones en las propiedades alejadas.

Un día y medio de fuerte andar, vadeo y trepar, trae al cateador á Monte Bello, donde muchos cientos de yardas de cortados indican los restos de trabajos ejecutados por un natural emprendedor, llamado Rodriguez, más, desde su muete ningún trabajo se ha hecho. Monte Bello está situado en los declives al norte de un valle que corre hácia éste, para juntarse al Chailluma, y aunque de acceso dificil, está bien situado, á la altura de 4800 piés sobre el nivel del mar y 1200 piés arriba de los ríos Quimsacruz y Pucumayo. Allí hay unas 20 minas distribuidas sobre una area de 2400 piés de este á oéste por 600 piés de norte á sur. Todas estas se han abierto en las salidas de las vetas. La mayor es conocida por el nombre de San Carlos, es una veta irregular de cuarzo blanco y amarillo, teñido de fierro por la descompsición de pirites de fierro, del cual hay una cantidad considerable. La veta que varía de uno á varios piés de ancho, atreviesa el cerro de norte á sur con inmersión cuyo término medio es de 45° hácia oéste. Toda la veta está quebrada y desintegrada, evidentemente por una serie de terremotos. La matríz es de pizarra, á veces muy mezclada con cuarzo, á veces blanda y mezclada con arcilla blanca, roja ó negra.

En algunas de las cámaras el cuarzo se hace visible por todos lados donde la veta se ha anchado hasta más de 10 piés. Este plano tiene 500 piés de largo con varias irregularidades. Hay muy poca pérdida y el mineral es bueno. El mineral es de valor muy irregular; conseguimos solamente unos cuantos puntitos de oro de una cantidad considerable que molimos en un viejo quimbalete, antecesor de los rollos modernos.

La Mina Candelaria es una veta grueza de cuarzo blanco como la leche y tiene 200 piés de largo; de aquí sacamos una ó dos muestras con el oro visible, y de algunos de los demás cortados conseguimos algunas muestras de cuarzo pardo panalado, conteniendo una cantidad considerable de oro visible y pirites. Mucho trabajo se ha ejecutado aquí por un método primitivo. Se clasificaba el oro, rechazando todo, menos la parte más rica; éste se molía con quimbaletes á mano y despues de bien desmenuzado se lavaba.—Se dice haber encontrado varias bolsas muy ricas y los dueños actuales, señores Moreno y Echenique de Lima, nos enseñaron muestras, dando bien el 3 °/₀ de oro.

La región entera al derredor de Monte Bello y Chailluma es aurífero, y nunca ha sido cateado en relga. Pocos años ha, un minero indígeno, señor Velazco, descubrió una veta muy buena, á pocas millas hacia el oéste de Moote Bello, que bautizó Santo Domingo; aquí colocó un trapiche con que molía menos de dos toneladas al día, sin emplear azogue; y por éste método primitvo se produjo mas de 12,000 onzas en seis meses. Esta mina, la compraron, pocos meses ha, algunos capitalistas de Pensylvania, á un precio muy subido. Se mandó allí un trapiche moderno, y las probabilidades son: que nunca llegará á su destino, debido á lo dificil que es el trasporte.

Leyes mineras.—Las leyes mineras del Perú son muy sencillas y se fundan el las antigua ordenanzas españolas. Según ellos toda riqueza mineral pertenecía á la corona ó al gobierno. Todo descubridor de riqueza mineral tiene el derecho de denunciarlo, que se halle en terreno público ó particular, siendo la tramitación muy sencilla.

Supóngase, por ejemplo, que un cateador haya encontrado un buen lavadero y quiere ocuparlo; entonces presenta al juez del distrito un documento, indicando el sitio de su descubrimiento, la extensión del terreno que pide y cuales son los propietarios vecinos El juez fija este aviso en un sitio público y notifica á los vecinos. El cateador tiene que hacer un pique ú otro trabajo preliminar que permita la verifiación de una inspección, y después de 80 días, contados desde la fecha del aviso, tiene el derecho de pedir se le ponga en posesión de su pertenencia. Esto se verifica por el juez y un ingeniero del gobierno, ú diputado que se nombra. Concluidos estos preliminares, los documentos y el plan se mandan á la oficina del gobierno en Lima, donde se aprueban, ó caso de haberse incurrido en algún error se corrige; entonces el gobierno manda inscribir la pertenencia en el padrón de minas, y el denunciador paga los derechos de costumbre.

La pertenencia peruana varía algo en dimensiones. En lavaderos contiene 40,000 metros cuadrados, ó 10 acres aproximadamente; en vetas es algo menos, y varía según la inclinación de la veta. Estando el título aprobado por el gobierno, se paga cada seis meses, á la Escuela de minas, la suma de 15 soles, en cambio de un recibo que acredita ser el poseedor de él, el único verdadero

dueño del título. Al cambio del día, 15 soles importan cosa de $ 7 oro. Dueño de la pertenencia, con tal que pague su contribución semestral puntualmente, le es libre explotar su mina ó no explotarla, la cual pierde únicamente en el caso de no seguir pagando la contribución. Los títulos de minas en el Perú se extienden generalmente con mucho descuido, y de esto ha resultado mucha litigación. Todo extranjero que piense en comprar propiedad minera, debe mandarla mensurar y aprobar de nuevo con mucha exactitud. Los gastos de la denuncia de pertenencias son muy módicos y casi iguales para una como para varias pertenencias colindantes.

En general, las leyes de minería peruana son liberales, y el gobierno es generoso en dar á personas bien intencionadas todos los privilegios razonables.

Las maquinarias para la industria minera se importan libres de derechos.

Las industrias mineras en el Perú deben ser desarrolladas mediante la energía y con capitales americanos. La mayoría de las compañías extranjeras son fracasos lamentables, y los responsables por el quebranto tratan invariablemente de cuparlo al país, al gobierno y á cada cual en particular, menos que á su propia locura y testadurez, en querer trabajar, en un país lejano, exactamente del mismo modo como se suele trabajar en países mucho mejor situados.

El clima del Perú es sano y agradable; la labor barata y fácil su manejo. Dadas estas condiciones y considerada la gran riqueza mineral, el desarrollo es puramente cuestión de tiempo.

CHILE

LA INDUSTRIA SALITRERA

El H. Ministro de Hacienda, en su Memoria presentada al Congreso Nacional el 1.° del presente, dedica a la industria salitrera un extenso capítulo que, por su indisputable importancia, reproducimos íntegro en estas columnas.

La exposición del señor Ministro será leída indudablemente con grande interés por los salitreros y todas aquellas personas relacionadas directa ó indirectamente con tan valiosa industria.

Empieza el capítulo de nuestra referencia dando á conocer las existencias anuales y precios semestrales del salitre, desde 1890 hasta fines de 1896, para exponer en seguida las causas vordaderas de la crísis porque atraviesa la industria; y después de exhibir algunos datos relativos á los gastos de producción, tendentes á manifestar las escasas utilidades ó pérdidas que tienen actualmente algunos industriales, se ocupa detenidamente de la propaganda y los medios que deben emplearse á fin de dar desarollo al consumo del abono.

Las indicaciones de protección fiscal hechas al respecto, destinando fuertes sumas anuales para la propaganda, son halagadoras y prometen épocas de auge á la industria, si ella cuenta con la decidida protección del Gobierno.

Esta es la parte más importante del capítulo á que nos hemos venido refiriendo y que para su cabal apreciación lo reproducimos en seguida. Helo aquí:

La exportación total de salitre, su consumo en el mundo entero y su precio en puertos de destino (Reino Unido) y á bordo en los puertos de embarque, están representados por las siguientes cifras:

Años.	Exportación en quintales españoles.	Consumo en quintales españoles.	Precio medio en chalines y peniques en puertos de embarque.	Precio medio en id. id. en puertos de destino en Reino Unido.
1889...	20.006.454	17.189 431	9-3	5-9¼
1890...	23 158,199	20 244 523	8-3	4-11⅞
1891...	17.158,971	20 960,785	8-10½	5-6½
1892...	17.496 580	20 194 852	8-9	6 0 1/8
1893....	20,612 742	20 453 406	9-6½	5-11¼
1894....	23 879 428	22.750.901	9-11¼	5-11 25/32
1895....	26 926.186	23 858 193	8	5 4 13/16
1896...	24.066,189	24.602,007	7-9¾	5-7 29/32

El precio actual del salitre es en los puertos del Reino Unido 7 chelines 6 peniques, y en los de la costa, á bordo, 5 chelines 4 peniques.

La diferencia entre el precio en la costa y el que obtiene el salitre en Europa, proviene casi en su totalidad del flete por tonelada entre puerto y puerto, que ha variado, como puede verse á continuación:

Años.	1er. semestre.	2.° semestre.
	s. d.	s. d.
1889.....	27-2½	33-3
1890.....	36 7	35-9
1891.....	34-1	35 3
1892.....	23-4	17-4
1893.....	25-2	25-9½
1894.....	25 8½	24-2¾
1895.....	23-9 13/16	23-8
1896.....	23-6	18-6

Ultimamente se han conseguido fletes hasta 16 chelines por tonelada.

El año 1890 se produjo la primera crisis salitrera. El precio en Europa bajó á 8 s. 3 d. que, combinado con precios excesivos de más de 36 chelines por tonelada, determinaron un precio en los puertos de embarque de 4 s. 11 7/8 en término medio. Este precio era ruinoso para todos los sa-

litreros. Los industriales se defendieron restringiendo la exportación á poco más de 17 millones de quintales en 1891 y 1892, y estableciendo la propaganda del consumo. El precio subió en Europa á 8 s. 10 d.; 8 s. 9 d.; 9 s. 6½ d. y 9 s. 11¼ d en los años 91, 92, 93 y 94. En este último año el consumo del mundo alcanzó á 22.750,901 quintales españoles.

En 1895 la exportación fué desproporcionada con relación al consumo. Ya en 1891 se había producido un exceso de exportación de cerca de un millón de quintales En 1895 la desproporción fué de más de tres millones. Esos cuatro millones de quintales exportados de más, fueron á aumentar la existencia sobrante en los mercados de consumo, y ese sobrante, que había sido de tres á cuatro millones, sin producir perturbación en el mercado, alcanzó el 31 de Diciembre próximo pasá la enorme cantidad de 7.680.420 quintales en Europa.

Este considerable sobrante, unido á la competencia del sulfato de amoniaco y á otras causas accidentales, como prolongación del invierno, menor extensión en el cultivo de betarraga, han dado lugar á la crisis actual. El precio en Europa ha bajado á 7 s, 9¾ d. en 1896 y á 7 s. 7 d. en lo que va corrido del presente año.

El salitre se cotiza hoy día en la costa, ó sea á bordo en los puertos de embarque, á 5 s. 4 d., es decir, á un precio que ha dejado de ser remunerativo para un considerable número de oficinas salitreras. Sin la considerable disminución accidental de los fletes de mar, reducidos á la mitad de lo que eran en 1890 y 91, el precio en la costa sería tal, que á ninguna oficina le haría cuenta producir salitre.

Para darse una idea cabal de la situación de la industria salitrera, es conveniente no olvidar que los actuales fletes de mar que ahora permiten producir á muchas oficinas, son ocasionales y que no es prudente contar con ellos.

En seguida es indispensable darse cuenta de lo que cuesta el quintal de salitre á bordo, es decir, penetrar en la esencia íntima de la economía de esa industria.

De los datos fidedignos recogidos, resulta que existe, como es natural, una gran variedad de resultados, variedad que tiene su fundamento en las condiciones de ubicación de las oficinas, perfección de maquinaria, espesor y riqueza de las capas de caliche, etc.

El costo efectivo por quintal de salitre, comprendiendo todos los gastos, desde la explotación del caliche hasta ponerlo á bordo, y tomando en cuenta la amortización del capital invertido, que debe hacerse necesariamente á medida que se explota el caliche, porque se va consumiendo la materia prima, se encuentra comprendida entre el máximum y mínimum que se expresa á continuación, en peniques:

	Costo maximum.	Costo minimum.
Salitre en cancha.....	8¼	24½
Sacos y ensacaduras.....	2	2
Flete maximum por ferrocarril	6	6
Gastos de embarque.....	1	1
Comisión y otros gastos.....	2	2
Derechos de exportación.....	28	28
Amortización del capital de las salitreras, efectivo de compra y de maquinaria.	4¾	8
Suma.....	52	71½

Siendo el precio actual de 64 peniques, resulta que las oficinas más favorecidas obtienen una utilidad de 12 peniques por quintal español, otras no obtienen provecho alguno y las menos favorecidas pierden 7½ peniques por cada quintal español que elaboran.

Siendo limitada la cantidad de salitre que contienen los terrenos de cada oficina, éstas no pueden continuar trabajando simplemente para hacer sus gastos, porque agotarían sus existencias de salitre sin resultado.

En la actualidad, tal vez una tercera parte de las oficinas se encuentran en este último caso, otra tercera parte en el de perder con la elaboración y no pasará de una tercera parte el número de las que ganan algo.

La crisis no proviene de haber disminuido el consumo. Hasta 1896, éste ha ido en aumento, y la disminución habida en los primeros meses del año en curso, se explica por causas accidentales.

El bajo precio proviene indudablemente del aumento considerable de los sobrantes en Europa.

El remedio inmediato está en no continuar aumentando esos sobrantes y en propender á su disminución. Este es objeto de la Combinación Salitrera en cuanto á limitación de la producción de las oficinas.

Estas tienen capacidad para producir hasta 70 millones de quintales españoles por año, según las pruebas verificadas para fijar la fuerza productora de cada una. A 35 % de esta cifra se ha limitado la producción anual, ó sea á 23.500,000 quintales españoles. El año salitrero se cuenta desde el 1.° de Abril.

El segundo objeto de la Asociación es la propaganda en favor del empleo del salitre.

La Asociación ha invertido en propaganda desdesde 1891 hasta la fecha 841,029 pesos 19 centavos.

La propaganda tiene por objetos: 1.° dar á conocer las ventajas de la aplicación del salitre á la agricultura, y 2.° defenderlo de la competencia que le hacen otros abonos, principalmente el sulfato de amoniaco. Este es un enemigo temible, por ser producto secundario de otras industrias, y que se obtienen como tal á bajo precio, tal vez á menos de cuatro libras la tonelada en los lugares mismos en donde se le emplea como abono, y

porque su producción creciente ha alcanzado ya á 8.000,000 de quintales en el último año y amenaza desarrollarse más aún.

El salitre necesita propaganda para mantener su terreno en donde lo ha adquirido, y para extenderlo. Para el objeto, todo lo que se requiere es darlo á conocer, porque tiene condiciones especiales, que en ciertos extensos cultivos, como por ejemplo el de la betarraga, lo hacen preferible á todos los otros abonos.

El Estado no puede permanecer indiferente á la suerte de la industria salitrera. Por ahora está vinculado á ella la mitad de la renta nacional. Posee además el Estado extensos terrenos salitrales que pueden estimarse en un 60 por ciento de la totalidad pe ellos, perteneciendo el 40 por ciento restante á particulares.

Se calcula que en los terrenos de propiedad del Estaño no debe haber menos de 1,000 millones de quintales de salitre. Esos terrenos podrán venderse á su debido tiempo en no menos de 150 millones de pesos, si la baja del precio del salitre se detiene, y si este abono adquiere un precio remuneratorio para los industriales.

No es posible dejar en manos, y á cargo exclusivo de los salitreros, la propaganda de su consumo. El Estado está muchísimo más interesado que ellos en eso empresa, y no debe escasear los fondos necesarios para darle todo el desarrollo que su gran importancia exige.

La acción del Estado debe estenderse á todos los medios conducentes á obtener grandes resultados,

Debe auxiliar anualmente á la Asociación de Propaganda con una suma igual á la que ella invierta de sus recursos propios, ejerciendo fiscalización sobre la inversión, como es natural, por medio de la Delegación Fiscal de Iquique, y por medio de los Agentes y Cónsules en el extranjero.

Debe, además, iniciar y sostener la propaganda, que podemos llamar fiscal, en los países en que sea necesario, por medio de agentes, que obrarían sobre los elementos oficiales, proporcionando salitre y dinero á las Escuelas prácticas de agricultura y á los campos de experimentación. La acción de los agentes del Gobierno completaría unas veces y prepararía otras, la acción de propaganda de los industriales salitreros.

Por fin, debe el Estado ofrecer premios á los descubridores de nuevas aplicaciones en grande escala del salitre.

El Estado debiera destinar para esta obra, á lo menos el uno por ciento de los derechos de exportación de cada año, ó sea 380 ó 400 mil pesos por año, con la seguridad de obtener buenos resultados, recuperando esas sumas decuplicadas.

El medio más eficaz de propagar el empleo del salitre, y el que puede dar más inmediatos resultados, es, indudablemente, el de auxiliar con fondos fiscales á la Asociación Salitrera, porque ésta tiene ya una organización satisfactoria, que abarca los principales países europeos: Alemania, Inglaterra y Francia, que son los mayores consumidores, y porque ha iniciado ya trabajos en España, Rusia, Italia, Bélgica y otros países.

Las Delegaciones establecidas en los primeros países han extendido su acción á otros relacionados con ellos ó próximos. Así la de la Gran Bretaña á las colonias inglesas, la Alemania á Austria-Hungría y Países Escandinavos, y la de Francia á Argelia y á Suiza.

Puede decirse que los únicos países del mundo que consumen el salitre en grande escala son, Alemania, Gran Bretaña y Francia. En todos los demás se han iniciado en pequeña escala los trabajos. La Asociación no ha hecho más por falta de fondos suficientes, aunque puede decirse que son de consideración los que ha empleado, alcanzando, con gastos generales, á 16 mil libras esterlinas. Con todo, son escasos para la inmensa obra que hay necesidad de ejecutar en el mundo entero.

La propaganda debe extenderse además de Europa, á América y al Asia.

Sería muy de desear, por conveniencia nacional y para hacer propaganda práctica, que en nuestro país se abandonasen las prácticas rutinarias y se aplicase el salitre á la agricultura. Es verdaderamente extraño que teniendo los mejores abonos del mundo á precios sumamente bajos, no saquemos provecho de ellos para dar considerable impulso á nuestra agricultura.

Debemos establecer en nuestro propio país una activa propaganda en protección de la agricultura y como ejemplo práctico para los demás países.

En todas las Escuelas prácticas de agricultura nacionales deben establecerse campos comparativos de cultivo y con salitre, para poner de manifiesto sus ventajas y enseñar prácticamente la aplicación.»

LA AGRICULTURA EN LAS PROVINCIAS DE CHILE

(Sesión de la sociedad Nacional de Agricultura de Chile. 17 de Mayo de 1897)

EMPLEO DEL GUANO COMO ABONO.—En sesión celebrada el día 17 del pasado mes, el Consejo Directivo de la Sociedad Nacional de Agricultura se impuso de una comunicación del señor Carlos Ortúzar, en la que á nombre de los agricultores del Sur solicitan de esta sociedad recabe del Supremo Gobierno la adopción de algunas medidas tendentes á salvar el estado de postración en que se encuentra la agricultura en esas provincias.

Las dificultades de trasporte y carestía de los fletes, debida á las grandes distancias; la escasez de los conocimientos necesarios para el empleo de los abonos y la falta de capitales para proporcionarse éstos, han sido las causas principales del agotamiento de los terrenos.

Para salvar esta situación, creen dichos agricultores que sería necesario proporcionarles abonos al más bajo precio posible y en la forma siguiente:

1.° Que se les proporcione guano al precio de costo de explotación, que según el contrato, exis-

tente con los concesionarios señores Callejas y Navarro, sería de 14 pesos 45 centavos la tonelada, puesta en Talcahuano y Carahue.

2.° Que se colccaran depósitos en cada una de las principales ciudades de la frontera.

3.° Que se les entregase la clase de guano que ellos necesiten, pues hay unos más ricos que otros en fosfato de cal, que es el abono que principalmente requiere la mayor parte de sus tierras.

4.° Que se encargara á alguna persona de confianza de aquella sociedad, para que hiciese ensayos prácticos en un terreno adecuado, donde pudieran verse sus efectos, los que serían publicados en diarios locales para ponerlos al alcance de todos los agricultores y principalmente de los pequeños hijuelatorios, que son muchos.

5.° Los fletes del guano y otros abonos por los ferrocarriles, serían los que indica la tarifa como de 6.ª clase, ya sea á granel ó ensacado.

Tales han sido las ideas enunciadas en la comunicación á pue nos hemos referido.

Una de ellas, la que se refiere á la tarifa del guano y otros abonos, estimándoles como carga de 6.ª clase, había sido ya considerado por el Consejo Directivo de los ferrocarriles del Estado, en lo que respecta al guano, pues esa será su tarifa en lo sucesivo, según consta del acuerdo tomado recientemente.

Con el objeto de dar facilidades á los agricultores para conocer la clase y cantidad del abono que debieren emplear en sus terrenos, el Consejo Directivo de aquella sociedad ha solicitado del señor Ministro de Industria y Obras Públicas que en la Quinta Normal de Agricultura se cobre por los ensayos de tierra únicamente el precio que demande el costo del análisis.

Con respecto á las otras ideas enunciadas ha creido conveniente el mismo consejo directivo que se proporcione el guano á los agricultores al precio de costo de explotación.

Con los gastos que demanda el ensacar el guano á los agricultores al precio de costo de explota ción.

Con los gastos que demanda el ensacar el guano y el flete por el ferrocarril, la tonelada métrica puesta en Santiago se recarga en la suma de 8 pesos 40 centavos.

Esto y la actual crísis económica, cuyos efectos se han hecho sentir muy principalmente en la agricultura, ha sido la causa de la pequeña demanda que ha habido del guano que comienza á explotase.

Proporcionándolo á los agricultores al precio de explotación, necesariamente tendrá que ceder el Fisco á los contratistas la cantidad de 10 pesos 55 centavos que percibe por cada tonelada métrica que se explota.

Esta pérdida sería resarcida casi en su totalidad con el aumento de los fletes y entradas de las Aduanas, que aumentarán consieerablemente con la mayor producción del trigo, que ha disminuido estos últimos años según consta de, datos que ha podido obtener la sociedad en la dirección de los ferrocarriles del Estado.

Esta concesión redundaría directamente en beneficio del país, acrecentando su riqueza de producción y dando mayor precio á los terrenos de la frontera, hoy dia ofrecidos por valores ínfimos.

El consejo directivo de la sociedad nombrada ha representado al Ministro de Hacienda para que las tome en cuenta estas observaciones inspiradas en los mismos propósitos de protección á la industria nacional que ha manifestado este Ministerio.

INDUSTRIA DE LAS FRUTAS SECAS

(Sesión del Consejo del Comité Normal de Agricultura fecha 8 de Mayo de 1897.)

El Consejo de la Quinta Normal de Agricultura ha enviado al señor Ministro de Industria, la siguiente comunicación:

«En sesión celebrada el 8 del presente, acordó este Consejo, á indicación del señor Consejero don Salvador Izquierdo, hacer presente á US. la conveniencia de que el actual comisionado por parte de Chile para la Exposición de Guatemala, don Julio Pérez Canto, se traslade al Estado de California, á fin de estudiar todo lo referente á la industria de frutas secas, industria que ha alcanzado tan alto grado de desarrollo en el Estado á que me refiero.

No se le ocultará á US. la gran importancia que puede tener esta comisión para la industria similar de Chile, desde que es conocida la analogía de clima y cultivo que existe entre aquel Estado y nuestro país.

Sabe US. también que la industria mencionada está llamada á tener en Chile una enorme importancia, pues ella puede adecuarse, en las más privilegiadas condiciones, á una gran parte del territorio agrícola de la República.

Debiendo pues, constituir con el tiempo la industria de las frutas secas una gran fuente de riqueza pública, el consejo espera que US. no ha de tener inconveniente para acceder á lo que en esta nota se solicita.

Estima el Consejo que la comisión que se confiaría al señor Pérez Canto, si US. lo tiene á bien, abrazaría los siguientes puntos, en los viajes que al efecto el comisionado emprenderá, especialmente en el Estado de California:

Respecto de los huertos frutales y de los grandes verjeles industriales, el comisionado estudiaría las regiones principales en que se encontrarán los terrenos, su constitución, los métodos culturales, los sistemas de regadío, si existieren; la poda, los planos y métodos de plantaciones. Estudiaría especialmente y haría una enumeración prolija de las distintas sociedades de árboles y plantas frutales, cultivadas para la producción de frutas destinadas para ser consumidas en su estado fresco, tales como: almendro, ciruelos, cerezos y guindos ágrios, duraznos, damascos, groselleros, frambuezos, frezas, manzanos, naranjos,

kakis, perales, membrillos, olivos, nogales, higueras, viñas para la produción de las pasas, etc., etc.

Haría el mismo estudio y la misma enumeración respecto de las variedades destinadas especialmente para la produción de las frutas secas, como así mismo respecto de las variedades frutales destinadas á la fabricación de las frutas en jugo, almíbar ó pastas especiales.

Estudiaría los mejores y más económicos sistemas relativos á la cosecha de los frutos, como igualmente los sistemas de trasporte y embalajes más aparentes para el comercio de las frutas frescas, ya sea en carros de tracción animal, ya en ferrocarriles.

Estudiaria la estadísticade la producción frutal en los Estados Unidos, principalmente en California; los sistemas de mercados para el comercio interior y exterior, los derechos aduaneros, etc.

Visitaría y haría al respecto un estudio detenido, de las grandes fábricas ó establecimientos que elaboran la fruta seca por medio de máquinas evaporadoras ó grandes cámaras donde obra el aire caliente, ó donde este aire se produce por medio del calor solar.

Estudiaría los métodos especiales para la fabricación de las pasas, descarozados, higos secos, ciruelas, guindas, manzanas, peras y damascos secos.

Haría un estudio de las máquinas especiales para clasificar, pelar, descascarar y cortar las frutas secas.

Consideraría el precio de costo y de venta de los cien kilos de las diversas frutas secas.

Las máquinas y sistemas especiales para disecar las legumbres verdes y la enumeración de las especies y variedades más adecuadas, como igualmente los sistemas de cultivos de las legumbres destinadas á ese fin, el precio de costo y el de venta de las distintas clases de legumbres secas, entrarían también en el estudio á que me vengo refiriendo.

Comprendería asimismo el estudio la inspección detenida de las fábricas para la elaboración de las frutas en jugo, almibar ó en pastas, como la enumeración de las especies y variedades de árboles frutales más adecuados para el objeto, y las máquinas especiales para los conocimientos, la fabricación de los jarabes, etc.

Inspeccionará también el comisionado los diversos sistemas de envases más aparentes desde el punto de vista de la conservación y trasporte.

Estudiaría y enumeraría los métodos diversos mas usados para la fabricación á que me vengo refiriendo, como igualmente el punto relativo á las clases de azúcares más aparentes.

Haría la recopilación del mayor número posible de planos é instalaciones completas de las diversas industrias frutales y de sus maquinarias, como también las de las mejores obras escritas sobre cultivo é industria frutales, de planos de grandes vergeles y huertos y en especial de instalaciones en grande escala para secar frutas.

Se referiría finalmente la comisión del señor Pérez Canto al estudio relativo á la introducción á Chile de plantas vivas de todas las mejores variedades de árboles frutales, para las distintas industrias aludidas en esta nota.

Dios guarde á V. S.—Carlos Risopatron, Vicepresidente.—*José A. Alfonso*, Secretario.

EXPOSICION DE PRODUCTOS Y MAQUINAS DE AGRICULTURA EN PARIS

El señor Ramón Barros Luco, Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de Chile en Francia, ha dirigido al Presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura, la signiente comunicación:

París, á 23 de Abril de 1897.

Señor Presidente:

Acaba de tener lugar en esta ciudad, una interesante Exposición de productos y máquinas de agricultura.

La Exposición de animales ha sido sin duda la parte más interesante por el gran número que se ha exhibido.

La raza vacuna ha hecho en Francia grandes progresos y está á la altura de los mejores tipos ingleses. Se han enviado de las colonias, algunos animales notables, principalmente por su precocidad. No se han expuesto animales caballares.

La impresión que nos ha dejado el ganado vacuno y ovejuno, ha sido: que el nuestro que se exhibe en la Quinta Normal, no es inferior ni en sus dimensiones ni el máximun de su peso. La raza Durhan, casi ha desaparecido en los criaderos franceses, por ser más atacada de tuberculosis.

La explotación de ganados franceses, ha disminuido en los últimos años, á causa, principalmente, de las exportaciones de Australia y Canadá, países en los cuales ha tomado gran desarrollo la crianza de ganados. La exportación de la República Argentina se dirige principalmente á Inglaterra.

La exposición de aves de corral, ha sido muy numerosa, y de clases muy variadas y hemosas. Es sabido que este ramo de industria tiene en Francia grande importancia, la exportación de huevos y aves exceden de cuarenta millones de francos anuales.

Se han exhibido numerosas y variadas máquinas para la crianza de pollos, muy superiores á las que conocemos en Chile.

La Exposición de quesos y mantequilla, ha sido también notable y constituyen como Ud. sabe, un ramo importante de exportación.

En los últimos años se ha notado que la margarina hace mucha competencia á los productos de la leche, y para evitarlo se acaba de dictar una ley que Ud. encontrará en el «Journal d'Agriculture Practique».

Muchas de las disposiciones de esta ley podrían dictarse en Chile, por medio de ordenanzanzas municipales, para prevenir los males que se han hecho sentir con las falsificaciones provenientes de margarina,

La exposición de vinos y licores ha sido brillante. El Presidente Faure, siguiendo una antigua práctica, ha probado diez clases de vinos de los más notables.

He dirigido al señor Ministro de Industria un oficio acompañándole una ley sobre falficaciones de vinos que acaba de dictarse. En este país se atiende inmediatamente á todo lo que interesa á la industria nacional, aún cuando las Cámaras se encuentren muy preocupadas con las cuestiones internas y exteriores.

La exposición de máquinas agrícolas, no ha llamado mucho la atención; no se ha exhibido nada notable fuera de los motores de petróleos que han sido la verdadera novedad, pero los cuales no tienen gran aplicación en Chile. Los carruajes llamados locomóviles, que han sido muy variados, exigen caminos que no tenemos en Chile, bastante perfeccionados.

Los ferrocarriles urbanos movidos por la electricidad, hacen aquí rápidos progresos, y no dudo que en Santiago se obtendrán los mismos buenos resultados que en Río Janeiro, ciudad en que acaban de establecerse, y que se explotan con muy buen resultado.

Considero que para introducir en Chile algunas de las industrias tan notablemente perfeccionadas, que se han expuesto en la Exosición, sería muy conveniente que el envío de colonos se limitra á las personas que ejercen algunas de esas industrias. Se adoptaría un procedimiento análogo al ejecutado por Pérez Rosales, al remitir los colonos á Valdivia y Llanquihue, los cuales, en número reducido, han trasformado esas provincias introduciendo procedimientos industriales que habían aplicado en Europa. No dudo que la Sociedad Nacional de Agricultura participará de estas mismas ideas.

Saluda al señor Presidente su atento y S. S.

(Firmado)—*Ramón Barros Luco.*

Al señor Raymundo Valdez C., Presidente de la Socidad Nacional de Agricultura.

LA REDACCION

DE

"LA INDUSTRIA AZUCARERA"

se encarga de traducciones de los idiomas Inglés, Francés y Alemán al Castellano y vice versa

E. HUMPHREYS Y C.IA

MARCA COMERCIAL

CALLE de la COCA N.° 62

ALMACEN DE FERRETERIA

POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la

Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.

Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huaqueros surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

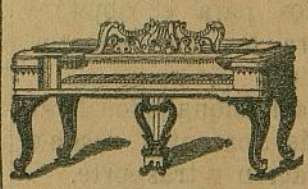
Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la costa y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. También se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

GUILLERMO BRANDES



IMPORTADOR

— DE —

PIANOS

(Pianos de Bluthner, Roinsch, H. W., Brandes y otros.)

INSTRUMENTOS DE MUSICA

MUSICA IMPRESA

(Sucesor de C. de Niemeyer, estabiecido en 1863)

TALLER PARA COMPOSTURAS

CALLE DE ESPAEEROS, 237

— LIMA —

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SARATE N.° 177.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

ALMACEN DE MARMOLES

Y TALLER DE ESCULTURA

DE

P. ROSELLÓ

HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES

Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.

Especialidad en toda clase de Mosáicos.

Calle de Baquíjano No. 301, Lima

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

—PRINCIPAL—

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franziskaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina ».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

FABRICA "PASAMAYO"

CHANCAY

Depósito en Lima, Arzobispo N.° 30

E. B. GRANADINO

SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO

MANTECA PURA

En barriles

Cuñetes

Cajones

Latas

Baldes y envases distintos

Salazones

ACEITE DE MANTECA

Jabón de lavar de 1ª

Precios módicos.

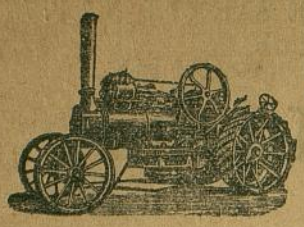
GRAN TALLER DE TONELERIA

—DE—

PROSPERO ROGGIERO HIJO

ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N 174

—LIMA—



RICHARD BARTLETT, Consulting Engineer

LIMA — CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes afamadas Fábricas inglesas:

JOHN FOWLER & Co. — Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería de Singleton y Priestman—Sheffield, (garantizada de Acero de Navaja.)

Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

SE CONTRATAN TRABAJOS DE ARAR A VAPOR

CHOCOLATE A. LAUPER

CARLOS MOREL

(SUCESOR)

Avisa á su numerosa clientela que él elabora el riquísimo chocolate de vainilla y canela, preparado con los mejores productos del país, como cacao, vainilla, canela, etc.; además, atendiendo á la situación del país, elaboramos otra marca llamado de Familia, á precio más reducido y al alcance de todos.

CALLE DE PLUMEREROS N.° 109

Se reciben pedidos para el Jardín.

COLVILLE Y C.ª

ALMACENES DE PAPELES

Y UTILES DE ESCRITORIO

LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.

CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.

Fábrica de libros en blanco

IMPRENTA Y ENCUADERNACION

Agencia de Periódicos y Librería

CERVECERIA

Y FABRICA DE HIELO

DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON

— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —

Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.

Depósitos:—Calle de Lima N.° 97

Imprenta y Librería de Carlos Prince calle de Bodegones N.° 75.—Lima.

Año I — LIMA, 10 DE JUNIO DE 1897. — Núm. 13

LA INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE BODEGONES Nº 75, LIMA

(APARTADO N.º 177)

SUSCRICION:

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS:

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.
Trujillo, Señores Haya, Verjel y Cia.

SUMARIO

Mejoramiento del mercado de azúcar.

Sociedad Nacional de Agricultura.—Sesión de la Junta Directiva en 3 de Junio corriente.

Estados-Unidos.—Declaraciones prestadas é informes presentados en relación con la nueva tarifa Dingley, ante el Comité de Medios y Arbitrios.

Francia.—Concurso en el Departamento de La Creuse, para el empleo del salitre, como abono para el cultivo de las papas.—Informe del Jurado.

Islas de Sandwich.—La industria azucarera allí, traducido del «Journal des Fabricants de Sucre.»

República Argentina.—Grandes progresos de este país durante los últimos 20 años; causa de ellos: «la sabia política del Gobierno de aquella República.»

Chile.—La industria azucarera, propuesta introducción del cultivo de la betarraga.

Méjico.—La fabricación de azúcar.

Fábrica de guano anglo-continental (antes Ohlendorf y Cia.)—Depreciación enorme del guano peruano.

Florescencia de la caña, por el Dr. Martinet.—(Reproducción.)

Florescencia de la caña, por Juan el Vivo.

Algo sobre abonos, por el Dr. Martinet.

Los terrenos auríferos de Sandia, en el Perú, escrito por H. Tweddle, para el «Mining Journal,» de Nueva York.

Informe favorable de la Comisión nombrada para examinar la obra de don Gregorio Lozano, sobre el desarrollo de la agricultura en el Perú; recomendación de ella al Gobierno.

Informe de Czarnikow y Cia. sobre azúcares peruanos.

Tarifa Dingley (sección azúcar).—Acción de los Senadores republicanos referente á ella (telegrama de Washington).

Mejoramiento del mercado

En Lima se ha recibido esta mañana un telegrama, anunciando un mejoramiento en el mercado. Hay las probabilidades de que el precio suba y se puedan ajustar con Chile contratas á precios más altos de lo que se estaba haciendo hasta ayer. Deseamos que la noticia surta efecto y nuestros agricultores vendan su azúcar á más precio que 8 chelines, puesto á bordo, puertos peruanos.

Este es el verdadero deseo de «La Industria Azucarera,» que se complace en poner en conocimiento de los agricultores y principalmente de los azucareros.

Lima, 10 de Junio de 1897.

Sociedad Nacional de Agricultura

JUNTA DIRECTIVA DEL JUEVES 3 DE JUNIO DE 1897.

El jueves 3 del presente, se reunió el Directorio de esta Sociedad, bajo la presidencia del señor J. Luís Dammert.

Leída y aprobada el acta de la anterior, y antes de pasar á la orden del día, el señor Dammert, en breves y encomiásticas palabras, dió cuenta á la Junta del sensible fallecimiento del Presidente de la Sociedad, señor don Manuel Moscaso Melgar, expresando su condolencia por tan irreparable pérdida.

Se pasó después á la orden del día en la que se leyó el informe emitido por la Comisión que ha dictaminado en un Tratado de Agricultura presentado al Supremo Gobierno por don Gregorio Lozano, resolviéndose que se elevara á la Dirección de Fomento con la nota respectiva.

Se procedió á completar el personal del Directorio, eligiéndose por unanimidad á don José Giacometti.

A indicación del señor Dammert, se iba á proceder á la elección de nuevo Presidente, pero este asunto quedó aplazado hasta la próxima Junta.

Después de lo cual se levantó la sesión.

Estados-Unidos

(Tomado del «Sugar Cane» y traducido por la Redacción de «La Industria Azucarera.»)

En nuestra edición de Febrero, hicimos referencia al hecho de haber recibido el Comité de Medios y Arbitrios, varias diputaciones y comunicaciones relativas á la cuestión azúcar, representando todos los intereses relacionados con dicha cuestión. Hemos recibido parte de estas entrevistas y copias de las comunicaciones escritas y, por tener más probabilidades de ser de interés general, por representar el punto de vista de utilidad nacional y conveniencia, hemos escogido, para publicarlas, las siguientes comunicaciones de nuestro antiguo amigo y corresponsal, el señor Henry A. Brown, puesto que aclaran algunos puntos principales que la sección «Azúcar» de la Ley de Tarifas tendrá que tratar:

DECLARACIONES SOMETIDAS AL EX-AGENTE ESPECIAL DE LA TESORERÍA, SR. HENRY A. BROWN.

West Point Mass., Diciembre 26 de 1896.

Una de las cédulas más importantes para el estudio de vuestro Comité es la del azúcar. Que debe proporcionarse á las industrias productoras y refinadoras de azúcar nacionales, protección tarifeña razonable, es un hecho que no necesita demostrarse; que, con tal protección razonable, los Estados Unidos pronto producirán bastante azúcar para el consumo nacional no cabe duda, en cuanto le sea dado al juicio humano predecir una certeza; que esta nación necesita una renta corriente suficiente para cubrir sus gastos corrientes y reducir sus obligaciones es indisputable; que una gran parte de la renta precisa puede sacarse del azucar, sin daño para ningún interés americano y con gran provecho perdurable para los productores nacionales, consumidores, y miles de trabajadores y operarios en todo el país no puede negarse, hablando la verdad. Ningún argumento es necesario para establecer estos hechos. Que la producción enorme de azúcar de betarragas en Europa, en 1896 cerca de 5.000,000 de toneladas, es puramente la excrecencia de protección tarifeña adecuada, es también un hecho establecido.

La magnitud de nuestras importaciones de azúcares extranjeros y los caudales pagados á productores extranjeros por azúcares de caña y de betarragas quedan demostradas por la siguiente tabla, compilada de datos emitidos por la Oficina de Estadística de los Eetados Unidos:

AZÚCAR ENTRADO PARA EL CONSUMO EN EL AÑO FISCAL TERMINADO EN JUNIO 30 DE 1896.

Cantidades, valor, costo por libra y deducciones.

	Libras.	Costo en pesos.	Cents. la libra.
No arriba de la Norma Holandesa, Núm. 16, sugeto á derecho aduanero.....	3.207,764,882	67.488,418	2.2
Arriba de la Norma Holandesa, Núm. 16, y sugeto á derecho aduanero.....	169,036,984	4,798,646	2.8
No arriba de la Norma Holandesa, Núm. 18, Hawaiyense, libre.....	350,848,187	11,298,209	3.2
Arriba de la Norma Holandesa, Núm. 18, Hawaiyense, libre.....	1,327,182	38,587	2.9
De Arce, sugeto á derecho aduanero.....	907,982	68,168	6.9
Total del importado para el consumo.....	3.729,885,117	83,682,028	—
Total sugeto á derecho aduanero.....	3.877,709,848	72,355,282	—

De caña y betarragas, sugeto á derecho aduanero.....	3.376,801,866	72,282,064	*2.14
De azúcar, sugeto á derecho aduanero.....	*2 629,304,446	54,087,890	2.1

* Término medio.

* Esto explica el bajo término medio del costo de azúcares inscritos sugetos á derecho aduanero, es decir 2.14 centavos. De azúcares sugetos á derecho aduanero, inscritos como arriba para el consumo, el derecho cobrado 29.808,140 dollars sobre avaluaciones de facturas del término medio de 2.14 cents. libra; derecho *ad valorem* cobsado 41.20 por ciento. La avaluación en menos está clara, pero el escritor la hará más clara todavía.

Vuestro Comité no puede impresionarse demasiado del hecho de que derechos *ad valorem* jamás podrán cobrarse intactos, de las importaciones de azúcares; la tentación de menos avaluar es simplemente irresistible bajo nuestras leyes tarifeñas, y el único remedio posible contra el fraude es la confiscación de la mercadería, cuando se avalúe en menos del 5 por ciento menos de su verdadero valor. Desde la introducción de la tarifa Wilson, más de la mitad de las facturas inscritas de azúcares sugetos á derecho aduanero, han sido aumentadas por los tasadores oficiales, hecho que el Comité podrá fácilmente verificar. La avaluación condicional de azúcar importado basada en la inscripción de la factura, que permite virtualmente al importador fijar á su antojo el valor de azúcares que tienen un valor fijo en el mercado extranjero ó en tal ó cual lugar de compra ó de embarque, es un premio á favor de la depreciación que debe abolirse, ó aplicarse á toda mercadería importada, lo mismo que al azúcar; ni tampoco armoniza con nuestras leyes tarifeñas.

Se llama vuestra atención hacia la tabla siguiente de avaluaciones de facturas de azúcares importados en la Gran Bretaña, donde no hay derechos que pagar, y por consiguiente incitante ninguno para depreciar los azúcares importados. Es un hecho bien conocido que Londres, en Inglaterra, es el gran mercado azucarero del mundo, y que los precios londonenses de azúcares son la base del costo.

El siguiente es el término medio del costo ó valor extranjero, á flote, de azúcares inscritos en Londres y Liverpool, para el año terminado en Junio 30 de 1896, reducido á dollars y centavos americanos, por grados de azúcares extranjeros semejantes á los grados que se importan en este país, excluyéndose los grados de azúcares, principalmente alimentos de ganado, llamados *jaggery*, tan bajos y tan pobres que en este país apenas se usan para el refinamiento. Los grados citados corresponden á aquellos que se importan aquí para los fines de refinamiente, y se cotizan como una comparación perfectamente justa en cuanto á la facturación para el pago de derechos aduaneros y para la libre importación, como en la Gran Bretaña sucede:

FECHAS	Bueno para refinar, por quintales.	Centrifugal por quintales.	Grados bajos.—Término medio por quintales.
1895. Julio.....	2.62 dolls.	2.84 dolls.	2.18 dolls.
— Agosto.....	2.59 —	2.84 —	2.11 —
— Setiembre.....	2.62 —	2.96 —	2.11 —
— Octubre.....	2.71 —	3.12 —	2.21 —
— Noviembre	2.71 —	3.08 —	2.21 —
— Diciembre.....	2.74 —	3.12 —	2.30 —
1896. Enero.....	2.81 —	3.18 —	2.45 —
— Febrero.....	3.06 —	3.50 —	2.68 —
— Marzo.....	2.96 —	3.12 —	2.62 —
— Abril.....	3.06 —	3.48 —	2.71 —
— Mayo.....	2.75 —	3.37 —	2.44 —
— Junio.....	2.87 —	3.00 —	2.15 —
Término medio del año...	2.75 dolls.	3.12 dolls.	2.35 dolls.
Quintales de 112 libras.— Costo por libra.....	2.45 cents.	2.80 cents.	2.01 cents.

Termino medio del costo extranjero á flote: $ 2.45 (dolls.) las 100 libras contra $ 2.14 (dolls.) las 100 libras al estar facturado é inscripto para el pago del derecho, en el mismo año, en este país, probando una depreciación de 31 centavos las 100 libras, término medio, ó de $ 6.20 (dolls.) por tonelada de 2,000 libras, arrojando una pérdida de derechos de Aduana para el año de $ 10.470,901 (dolls.) sobre 3,377,709,848 libras de azúcar sugeto á derecho aduanero, ó sea de 1.688.855 toneladas. Esto significa una pérdida de renta de 41.20 °/₀ sobre $ 10.470,901 (dolls.).

Miéntras que se cobren derechos *ad valorem* sobre el azúcar importado, la facturación fraudulenta seguirá, por consiguiente todo derecho aduanero sobre el azúcar debe ser específico, y debe haber la clasificación más sencilla posible. El hacer una tasación distinta para cada grado del polariscópio conduce al fraude y debe evitarse. Miéntras que sea necesario emplear el polariscópio para fijar el grado de color y fuerza del azúcar, para la cobranza de los derechos, puede limitarse su empleo con ventaja y seguridad para el Gobierno. En la tabla que precede, la moneda inglesa ha sido reducida á americana, á razón de 25 centavos el chelín, dejando campo para el cambio donde se permite fracciones, haciendo equitativa la comparación, y los grados bajos sólo incluyen azúcares para refinar, semejantes á nuestras importaciones.

Con este corto análisis que se relaciona simplemente con la cuestión depreciación y con principios tópicos, relacionados con las industrias azucareras, «tarifa, consumo, importación, etc.» lo he estimado pertinente sugerir una cédula tarifeña que, en mi opinión, producirá por lo menos $ 45.000,000 de renta sobre los azúcares importados, y que protejerá ampliamente las industrias productoras y refinadoras de azúcares americanos, sin perjudicar ni á los consumidores ni á los contribuyentes, ni á ninguna industria ni interés americanos. Referente á esto puede decirse

que, en mi opinión, deben abolirse todos los derechos distintivos sobre el azúcar. Una tasa ó tasas uniformes deben imponerse á todos los azúcares importados sin distinción.

Tenemos la evidencia suficiente de que todos los productores de azúcares de betarraga europeos aumentarán las primas sobre el azúcar exportado en el mismo grado de distinción que nosotros instituimos encontra de sus azúcares. Sugiero respetuosamente la siguiente cédula tarifeña-azucarera para vuestra consideración, exponiendo de ante mano que, en mi opinión, es absolutamente esencial emplear tanto la norma holandesa de color, cuanto el polariscópio para evitar fraudes, para facilitar la imposición del derecho, y para protejer á los importadores grandes de azúcares superiores á la norma holandesa de color números 10 y 13, pero de calidad inferior en cuanto al grado polariscópico:

«Se impondrá, se pagará sobre todos los azúcares y conchos, mieles de caña y mieles de betarragas, melada, melada concentrada, concreto y moscabo concentrado, los siguientes derechos, es decir: Sobre todos azúcares etc. no arriba del número 7, norma holandesa de color y no arriba de 85 grados del polariscópio $\frac{9}{4}$ de centavo la libra; sobre todos azúcares arriba del número 7 norma holandesa de color y no arriba del número 10 igual norma y no graduando arriba de 91 grados del polariscópio 1 centavo la libra; sobre todos azúcares etc. arriba del número 10, norma holandesa y no arriba del número 13, norma holandesa de color y no arriba del 94 grados del polariscópio $1\frac{1}{4}$ centavos libra; sobre todos azúcares etc. arriba del número 13, norma holandesa de color y no arriba del número 16, norma holandesa de color y no excediendo 97 grados en el polariscópio $1\frac{1}{2}$ centavos libra; sobre todos azúcares etc. no excediendo la norma holandesa de calor número 16 y excediendo los 97 grados del polariscópio $1\frac{1}{2}$ centavos libra; sobre todos azúcares excediendo el número 16, de la norma holandesa y de cualquier grado mayor del polariscópio 2 centavos libra.»

He señalado 97 grados como el límite correcto en vez de 96 grados, porque en mi opinión, los centrifugales secos, importados para el refinamiento exceden por mucho 96 grados. Bajo las razones señaladas, el término medio de los azúcares que actualmente se importan para refinamiento producirían cosa de $1\frac{8}{8}$ centavos libra, sobre todos azúcares sujetos á derecho aduanero, estando correctamente facturadas para los derechos de Aduana. La cantidad de azúcar refinado que se importa no será sino una fracción del total de las importaciones de azúcar, y se limitará más y más con el aumento de la producción de azúcar que haya, cuando esté protejido razonablemente en nuestro país.

West Point Mass, Enero 1.° de 1897.

Tengo el honor de agregar á mi carta del 20 próximo pasado dirigida á vuestro Comité, lo siguiente: Sugerí que los derechos distintivos deben abolirse, y el por qué en general. Para que no parezca que yo no fuese resueltamente opuesto al sistema europeo de primas sobre la exportación de azúcar, doy aquí mis motivos para oponerme á derechos distintintivos contra azúcares de betarragas. La cédula azucarera de la Tarifa Wilson agrega 10 centavos por 100 libras sobre azúcares alimentados por primas que se mandan á este país. Al entrar en vigencia dicha tarifa, el gobierno alemán concedía $13\frac{1}{2}$ centavos por cada 100 libras de azúcar crudo refinado exportadas, ó 1.25 marcos (29.7 centavos) por cada 100 kilos (220.46 libras) y 21.62 centavos por cada 100 libras de azúcar refinado exportadas. Entónces se entendía que esto se modificaría primeramente, para abolirse, finalmente, en Agosto 1.° de 1897. Los 10 centavos por 100 libras de distintiva en nuestra tarifa, aúnque dejaron aún á los alemanes un margen en nuestra contra de $3\frac{1}{2}$ centavos por 100 libras, resultó simplemente en doblar la prima sobre la exportación del refinado; quiere decir, que la prima alemana se ha alzado de 1.25 marcos (29.7 centavos) á 2.50 (58.5 centavos) por 100 kilos (220.46 libras) sobre azúcares crudos, ó de, $3\frac{1}{2}$ á 27 centavos por 100 kilos, y sobre azúcares refinados ó duros ha subido de 2 marcos (47.6 centavos) á 3.55 marcos (84.49 centavos) por 100 kilos (220.46 libras) ó de 21.62 á $38\frac{1}{2}$ centavos por 100 libras, con contrarresto de nuestra distintiva de 10 centavos por 100 libras.

Para jaquear la nueva prima Alemana sobre la exportación, vuestro comité tendrá que distinguir contra los azúcares de betarraga europeos alimentados por primas, por lo menos $\frac{1}{4}$ centavo la libra sobre crudo y $\frac{3}{8}$ centavo sobre refinado. ¿Vale la pena iniciar una contienda con Europa en este asunto, y no es el camino correcto contrarestar con un aumento de derechos esa carrera de primas sobre la exportación de azúcar? ¿No milita un derecho distintivo de la clase de que tratamos en contra del consumidor, y no debe ajustarse la tarifa azucarera para que produzca renta y proteja ampliamente nuestras industrias nacionales, pero no hasta el punto de prohibir la importación de azúcares idoneos para el consumo? Por ejemplo, este escritor sabe, por informes obtenidos de oficiales extrangeros residentes en este país, que, con el objeto de controlar el mercado americano, se aumentaría la prima á un centavo la libra ó aún á, $\frac{1}{4}$ centavos la libra. Creo que la distintiva que he notado se está pidiendo á nuestro comité, si fuese concedida, provocaría simplemente una prima aumentada sobre la exportación de azúcar en los paises europeos productores de azúcar de betarraga.

El principio observado por los paises europeos, productores de azúcar de betarragas hoy día, es el mismo que era en 1873, cuando Inglaterra resolvió abolir el derecho sobre el azúcar, lo que llevo á cabo en 1874. El comité que nombró el Parlamento para investigar la cuestión informó como

sigue: "El punto principal respecto de la acción de los gobiernos extrangeros referidos, es que la mayoría de la población y de las legislaturas opina que las ventajas reportadas á los intereses agrónomos, industriales y marítimos del país mas que contrarestan cualquier daño que causan las primas concedidas." La aplicación de la misma protección que ha recibido en Europa desde 1812 á nuestras industrias azucareras nacionales habría hecho de esta nación un productor de azúcar igual á qualquier otro del mundo.

Antes de la abolición del derecho sobre el azúcar en la gran Bretaña en 1874, cuando emisarios ingleses urgían ante el señor Jhiers la abolición de las primas en Francia, él contestó: "Nunca, nunca, nunca les concederé esto, puesto que son las industrias francesas que quereis destruir y las inglesas que quereis proteger." No ha habido cambio ninguna hasta hoy dia en estos sentimientos, 1897, y el resultado es que los azúcares de betarraga invaden los mercados y rigen el precio de los azúcares en Lóndres y Nueva York, y los consumidores en los paises productores de azúcar se contentan de pagar altos precios por el azúcar con motivo de proteger la industria que les alimenta y les viste y cuya falta les haría sufrir mucho mas de lo que aprovecharían de precios barratos, "asi dicen sus gobiernos" Corresponde a vuestro comité decidir si vale la pena correr en competencia con Alemania, Francia, Bélgica, Holanda, Austria, y Rusia en el juego de primas sobre la exportación contra fuerzas tan superiores que solamente podrán vencerse produciendo en nuestro pais el azucar que consumimos, ó si conviene mas ajustar los derechos sobre el azúcar de tal manera que aún las primas injustas sobre la exportación extrangera de azúcar paguen tributo á nuestro erario y den provecho á nuestras industrias productoras y refinadoras de azúcar con el aumento de nuestra propia producción.

En cuanto á los azúcares crudos, deben entrar á nuestro mercado sin mas obstáculos que un derecho aplicable á todos los azúcares crudos, para el provecho de los consumidores; una distintiva en contra del azúcar crudo de betarraga, sería muy injusta, según mi modo de ver; y en cuanto á los azúcares refinados duros y granulados de betarraga, los únicos refinados que recibimos del extrangero en cantidad notable, el derecho que en mi carta del 26 pasado sugerí contrarestará la prima actual y podrá aumentarse cuando oportuno si fuese necesario para la protección nuestra, sin que haría una injusticia á otros paises productores de azúcares de caña, puesto que los azúcares de caña que importamos son crudos ó parcialmente refinados centrifugas, importados para los fines de refinamiento; y como los azúcares crudos de betarraga son una necesidad para satisfacer la demanda del consumo, la única cuestión parece la de regularisar el derecho sobre azúcares refinados para proteger nuestras industrias nacionales equitativamente contra las primas extrangeras sobre la exportación de azúcares refinados.

FUNDICION DE ACHO

DE

RICHARD ASHFORD

Depósito — Junín (Arzobispo) N.° 89

Fábrica — Alameda de Acho N.° 261

TELEFONO No. 366

Premiado con medalla de plata en la Exposición Nacional de 1892

POR SUS TRAPICHES DE MONTAÑA

ÚNCO AEN CE EN EL PERÚ DE LA FÀBRICA DE TURBINA

The W. C. Lefel Co. Spingfield:. Ohilo. U. S.A

A PRECIOS MODICOS

Ruedas de agua, sea vertical ó turbinas, etc.—Centrífugas para purgar azúcar—Bombas para subir melado—Maquinarias para minas—Molinos para trigo—Calderas á vapor—Donkey Pumps—Ingenios para pilar arroz—Trapiches para moler café—Máquinas para prensar jabón—Barriles para amalgamación—Maquinaria para moler metales—Aparatos para extraer el azogue de los relaves—Especialidad para trapiches pequeños para fuerza racional ó animal, fáciles de trasportarlos á los parajes más lejanos y accidentados.

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

LIMA: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidad, velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa cáustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

Lafábrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquier punto de la Costa ó interior de la República.

Pídanse muestras y listas de precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.

West Point, Mass. Enero 4 de 1897.

Ha llamado mi atención la contestación del señor John Farr á su pregunta respecto de sus opiniónes de mi declaración del 26 del pasado ante vuestro comité en la materia de depreciación es facturales de azúcar. Se dice que el señor Farr ha declarado "que considera aquella declaración mentirosa y teórica y que los avalúos de Lóndres no son representativos, puesto que Alemania ha absorvido el comercio; siendo los precios Londonenses de caña sólo nominales." Tambien declaró el señor Farr "que no hay, hoy día, depreciación en los avalúos." Vuestro comité pronto encontrará que el señor Farr y todos los demas importadores de azúcar, cotizan los precios del mercado Londonenses del día, y que los precios de azúcares alemanes, de los que la gran Bretaña es gran consumidor, se fijan en Londres, lo mismo que el azúcar importado en este país tiene sus precios fijos en Nueva York. Es simplemente galimatías que el señor Farr ó persona cualquiera, diga que Inglaterra, pais, que consume casí igual cantidad de azúcar que este pais. y que consume 10 á 12 lbs. por cabeza mas anualmente, no tenga sus precios del mercado de los azúcares que importa. La declaración del senor Farr, que hoy día no hay avaluos depreciados de azúcares importados," frente al hecho de que casí los dos tercios de los asientos de facturas de azúcares desde que la Tarifa Wilson entró en vigencia, han sido aumentados, como lo prueban los registros de los tasadores oficiales, en mi opinión, es una descarada tentativa de ejercer influencia sobre las decisiónes del comité. No hay la mas mínima evidencia que justifica tal pretensión.

Tampoco fundo mis analisis de avaluos depreciados enteramente en los precios de azúcar asentados y comparados con los precios de facturas de importación en el mercado Londonense.

Hay abundancia de evidencia en el mercado nacional. Los avalúos de facturas ó de importaciónes de azúcar se publican mensualmente en el "United States Bureau of Statistics," y los precios actuales de mercado para azúcares á fiote en Nueva York para entregar, como dadas por las autoridades mejores, y las mismas ventas proveen evidencia suficiente que mi declaración ante el comité, fechada 26 del pasado, no alcanzará la cifra de las actuales menos preciaciónes que se han verificado bajo los provisos de la Tarifa Wilson, aplicados á las importaciónes de azúcar. El Llamarme mentiroso no tiene buen aspecto bajo estas circunstancias y no comprueba que actualmente no se asientan avaluos de azúcar menos preciados.

H. A. Brown.

TOMAS ANTONY

Profesor de los idiomas Inglés, Francés y Alemán y de la Teneduría de Libros por Partida Doble.

Lima.—Calle del Huevo, N.° 78.

ENRIQUE BERNINZON

Agente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,

del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.° 19

Callao—Muelle, 38—Teléfono N.° 745

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas, para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.

CABLE--BERNINZON

SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCÁDERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

300 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 351.
» Belén, 422.
» Lechugal, 262.
» Trujillo, 61.

En el Callao: Calle de Gálvez N.° 48.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros clientes.

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la costa y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. También se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

Francia

DEPARTAMENTO DE LA CREUSE

CONCURSO PARA EL EMPLEO DEL SALITRE EN EL CULTIVO DE LA PAPA.—INFORME DEL JURADO

Durante la campaña de la Primavera de 1896, una suma de 400 francos ha sido puesta á disposición de la Cátedra Departamental de Agricultura, de la Creuse, para que ésta distribuya, como premio, previo un concurso entre los agricultores que aplican el salitre al cultivo de la papa.

Siete agricultores se habían hecho inscribir antes del 30 de Abril último.

Más tarde, tres de ellos han declarado renunciar al concurso, lo que reduce á cuatro el número de los concurrentes, sobre cuyo mérito tiene que pronunciarse el jurado nombrado á este efecto.

El jurado se componía de los siguientes señores:

Floraud, Vicepresidente del Comité Agrícola de Gueret, y Secretario de la Sociedad Central de Agricultura de la Creuse;

Mathicet, Tesorero de la misma Sociedad y Secretario del mismo Comicio; y

Lafargue, Profesor Departamental de Agricultura.

Los cuatro concurrentes eran:

Señor Picaud Etiene, de Evaux;

Señor Maillochon, de Genets, comuna d'Azerables;

Señor Montlucon Lucien, de Ville de Bois, St. Chabrais; y

Señor Belugeon, de Rejat, comuna de Gueret.

Mr. Picaud ha hecho la experiencia sobre 21 áreas 26 centiáreas, habiendo recibido salitre 11 áreas 63 centiáreas y habiendo sido reservadas, como terrenos de comparación, otras 11 áreas 63 centiáreas. El suelo había sido abonado á razón de 15,000 kilos de estiércol por hectárea; este estiércol había sido mezclado con un 3 0/0 de fosfato de cal, más ó menos, y el lote había recibido además un abono de 300 kilos de superfosfato por hectárea.

El salitre ha sido empleado en dosis de 150 kilos por hectárea.

La producción ha sido de 1,913 kilos para la parte sin salitre y de 2,317 para las 11 áreas 63 centiáreas salitradas.

En los terrenos de M. Maillochon el experimento ha sido hecho sobre 50 áreas, comprendidas en un solo lote abonado todo con estiércol; 10 áreas han sido reservadas como comparación sin nitrato.

Diez áreas han recibido salitre en una proporción de 200 kilos por hectárea, al mismo tiempo del estiércol; 30 áreas han recibido en la misma proporción, media dosis al tiempo: de la recolección, y la otra media al tiempo de la trilla.

La producción para el terreno de comparación ha sido de 2,140 kilos para 10 áreas; en el lote abonado con salitre ha sido de 2,570 kilos en las 10 áreas, y en el lote de 30 áreas ha sido de 6,920 kilos.

M. Montlucon ha consagrado 30 áreas al experimento, habiendo recibido salitre 30 áreas á razón de 100 kilos la hectárea y destinando 10, á terrenos de comparación.

Las 30 áreas habían sido abonadas en una proporción de 40,000 kilos de estiércol y 500 kilos de superfosfato por hectárea. Tres variedades de papas habían servido para sembrar el campo: Czarina, Instituto de Beauvais y Saucisse Rouge.

El salitre fué repartido al tiempo de la recolección, antes del rastrillaje, que se hace habitualmente en estos momentos; la operación fué seguida de lluvias, y el salitre produjo un efecto tal, que las papas sintieron su acción mucho antes de la estación; su crecimiento fué tanto que su resistencia á la sequía ha sido mucho más considerable que las de sus vecinas no abonadas.

En el terreno de comparación la producción ha sido como sigue:

Papa Czarina.....	3 áreas	33 cent.	842 kilos
» Instituto....	3 »	33 »	665 »
» Saucisse.....	3 »	33 »	765 »

En el lote abonado con salitre:

Papa Czarina.....	6 áreas	66 cent.	2,833 kilos
» Iustituto....	6 »	66 »	2,304 »
» Saucisse.....	6 »	66 »	2,103 »
Total.....	20 áreas		

M. Belugeon ha hecho el experimento sobre 40 áreas, divididas en 2 lotes de 20 áreas cada uno;

ha empleado 150 kilos de salitre por hectárea. La producción en uno de los lotes:

Lote de comparación.....	10 áreas	2,100	kilos
» con salitre.....	10 »	2,200	»

En el otro campo:

Lote de comparación.....	10 »	2,400	»
» con salitre.....	10 »	2,700	»

El cuadro siguiente reproduce los resultados que acaban de ser indicados, referente á la hectárea para mayor claridad:

Nombres de los concurrentes	Superficie en experiencia	Superficie de los terrenos de comparación	Superficie que ha recibido salitre	Estiércol por hectárea	Abonos fosfatados por hectárea	Cantidad de Salitre por hectárea	PRODUCCIÓN: Parte con salitre	PRODUCCIÓN: Terreno de comparación.	Diferencias
Mr. Picaud, Etienne.....	21 áreas 30	10 áreas 65	10 áreas 65	15,000 K.	800 K.	Sup.	150 K	21,662	17,962	3,700
Mr. Maillochon.....	50 áreas	10 áreas	40 áreas				200 K.	25 700	21,400	4,300
								23,070	21,400	1,580
Mr. Montlucon.....	30 áreas	10 áreas	20 áreas	40,000 K.	500 K.	Sup.	100 K.			
Papas Ozarine.....								42 495	25 260	17,285
» Institut.....								84,560	19,950	14,610
» Saucisse.....								81,545	22,950	8,595
Mr. Belugeon.....	40 áreas	20 áreas	20 áreas		600 K.	Phos.	150 K.	22 000	21,000	1,000
								27,000	24,000	3,000

Según los resultados constatados y resumidos en el cuadro precedente, y tomando en cuenta la iniciativa aportada por cada uno de los concurrentes, para la organización de los experimentos, el Jurado ha creído de su deber adoptar la clasificación y repartición siguiente:

1er. Premio	M. Montlucon.....	120	fcos.
2.° »	M. Maillochon.....	110	»
3er. »	M. Picaud.....	100	»
4.° »	M. Belugeon.....	70	»
	Total.....	400	fcos.

Los resultados habrían sido muy superiores en su conjunto sin la sequía de la Primavera; y sin embargo, aún en el caso de M. Belugeon, clasificado en el 4.° lugar, el Salitre ha producido un excedente medio de 2,000 kilos por hectárea, ó sea 60 fcos. si se estima la papa á 3 fcos. los 100 kilos. Si no se toma en cuenta sino aquel de los experimentos que ha tenido mejor éxito, el excedente de 3,000 kilos da 90 fcos.

El gasto hecho en compra de Salitre no ha excedido de 35 fcos. por hectárea.

Es preciso notar que en todos los casos el Salitre ha producido sus efectos propios, á pesar de los fuertes abonos de estiércol y de sustancias fosfatadas, con que era acompañado y á los que no ha hecho sino completar de un modo feliz.

El Jurado del Concurso, al mismo tiempo que lamenta que las circunstancias atmosféricas no se hayan prestado tanto como hubiera sido de desear á los experimentos emprendidos, confía sin embargo en que estos ensayos servirán de enseñanza á los agricultores de la Creuse, que se darán cuenta del poderoso interés que se encierra en el empleo razonado del Salitre.

El Jurado da las gracias á la Asociación Salitrera de Propaganda de Chile, que tanto concurre por sus liberalidades á la vulgarización del Salitre empleado en los cultivos.

Gueret, 9 de Diciembre de 1896.

A. LAFARGUE.
Profesor Elemental de Agricultura.

La industria azucarera en las Islas Sandwich

(Traducido del «Journal des Fabricants de Sucre», de 17 y 24 de Febrero de 1897, por la Redacción de LA INDUSTRIA AZUCARERA)

(*Continuación.*)

CLARIFICACIÓN. — Esta operación consiste en elimínar del jugo, en la mayor medida posible, las materias sólidas no sacarinas, á fin de permitir la libre cristalización del azúcar. De la naturaleza del jugo depende la energía de los medios que deben emplear e en la clarificación. En Luisiana no es raro ver trabajar caldos que contienen de 30 á 40 libras de impurezas, por 60 á 70 libras de azúcar. En el distrito de Hilo, dos plantaciones servidas por molinos, han tenido durante la campaña pasada, una depuración de 94 0/0, esto es: que los jugos no contenían sino 6 libras de impurezas por cada 94 libras de azúcar. Estos dos ejemplos extremos hacen resaltar toda la importancia de la clarificación.

El calor es el punto de partida de la clsrificación. Cuando la temperatura alcanza á cierto grado, las materias albuminóides comienzan á coagularse y á precipitarse; pero el calor no puede precipitar, directamente, ninguna otra impureza. Entonces se acude á los agentes químicos, entre los cuales la cal desempeña un papel muy efectivo.

Ella es, en la clarificació, nuestro principal punto de apoyo. La cal neutraliza el ácido del jugo, suple á la acción del calor, precipitando las materias albuminóides; es también el único medio, actualmente cónocido, para eliminar ciertas materias gomosas.

La manera de emplear la cal es de capital importancia ; á causa de la influencia posible de los ácidos del jugo sobre el azúcar, siempre es prudente agregar la cal cuando la temperatura del jugo no es todavía muy elevada. Un centenar de ensayos hechos por el «Audobon Park Laboratory», sobre la petencia de inversión de ciertos ácidos orgánicos y minerales, — á temperaturas que varían entre 80° F. y el punto de ebullición, — han demostrado, sin embargo, que los ácidos orgánicos (salvo el ácido oxálico) ejercen una acción may inferior á menos de 150° F., calentando durante una hora. La congulación de los albuminóides es más completa cuando la cal obra bajo una débil temperatura. Por otra parte, su acción es menos rápida en el caldo sometido á la ebullición prolongada, en presencia de un exceso de cal que en el jugo frío. Nosotros hemos comprobado que por los jugos de la Luisiana netamente alcalinizados y puestos en ebullición, durante una hora, la proporción de los albuminóides descompuestos era de 18,6 0/0.

Luego, la acción de la cal es muy lenta, y, por consiguiente, de flaca utilidad práctica. Actualmente todos los cocedorec de la isla participan de nuestra opinión, y abandonan el encalecimiento á alta temperatura, han reconocido que la limpiadez es más grande cuando la cal se agrega en frío.

La cal, lo hemos dicho, elimina algunas de las gomas; esta eliminación se verifica á una temperatura relativamente baja y aún normal.

Un ejemplo, á este respecto, tomado en la última estación, se nos ha comunicado de la plantación Ewa: cuando ciertos jugos que provienen de las cañas de las tierras bajas eran encalecidos en frío, al salir del mesurador Baldwin, se comprobaba que volumínosos depósitos de goma se formaban en los filtros antes de la llegada del jugo á los clarificadores: barricas enteras se han podído recojer de esas gomas. El Dr. Pohlmann considera esas gomas como dextrana, cuando ha sido establecido en nuestro laboratorio que ella encierra solamente 0,2 0/0 de cenizas etc. La aparición de esas gomas es muy frecuente.

La cal es antídoto por excelencia de la fermentación; el grado de alcalinidad del jugo parece determinar la duración de su inmunidad respecto de los fermentos. Este año hemos reanndado nuestros estudios respecto de los diferentes modos de acción de la cal, teniende en mira, principalmente, la propiedad que ella posée de retardar la fermentación. Los jugos afectados á estas experiencias los habíamos obtenido nosotros mismos en el molino de Ewa, de donde los llevamos á nuestro laboratorio.

1.—*Jugo de molino normal, sin cal.*

FECHA	Azúcar en el jugo fresco.	Azúcar en el jugo después de 94 horas.	Pérdida total en azúcar.
14 de Mayo.....	18,5	8,3	55,2

2.—*Jugo encalecido á un débil grado de alcalinidad.*

FECHA	Azúcar en el jugo fresco.	Azúcar en el jugo después de 94 horas.	Pérdida total en azúcar.
14 de Mayo.....	18,5	12,35	33,2

3.—*Jugo encalecido á una fuerte alcalinidad.*

FECHA	Azúcar en el jugo fresco.	Azúcar en el jugo después de 94 horas.	Pérdida total en azúcar.
14 de Mayo.....	18,4	18,4	0
25 de Mayo.....		18,5	0

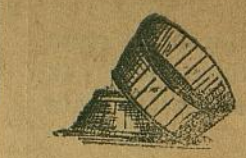
Al fin del duodécimo día, los jugos fuertemente encalecidos estaban todavía azucarados, y aun la indicación polarimétrica era más elevada que al comienzo, — 14 de Moyo, — lo que, en parte, es causado por la evaporación. No se produjo ni fermentación ni pérdida de azúcar. Las experiencias renovadas vinieron á suministrar los mismos resultados, cuando nuesttas pesquizas analíticas, en estaa vía, se paralizaron á causa de la urgencia de los trabajos, en primer lugar, y también á causa de una comunicación de la estacion experimental de West Java, en donde se acababan de obtener idéntic·s resultados á los nuestros.

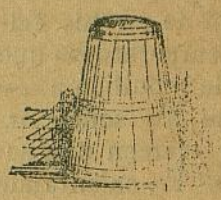
Reproducimos aquí, más abajo, algunos resultados obtenidos fortuitamente en otra serie de ensayos; nos ocupábamos en esa época, de los efectos respectivos sobre la fermentación del calor y de la cal; y estudiamos bajo el punto de vista químico, los jugos de la Luisiana, sobre el cual ningún estudio semajante había sido publicado hasta ahora. En el cuadro que sigue indicamos solamente el decrecimíento del tenor en azúcar, sobrevenido en las condiciones que vamos á indicar :

JUGOS	Pérdida en azúcar.	Pérdida en el tenor total.
1. Jugo del molino mezclado.....	18,7	
1. Jugo del molino mezclado después de 72 horas.....	2,3	87,7
2. Jugo del molino calentado.....	18,7	
2. Jugo del molino calentado después de 72 horas.....	11,7	37,4
3. Jugo del molino calentado neutralizado por la cal y recalentado.....	18,7	
3. Jugo del molino mezclado después de 72 horas....	17,32	7,3
4. Jugo del molino mezclado, fuertemente encalecido y calentado.....	18,7	
4. Jugo del molino mezclado fuertemente encalecido y calentado después de 72 horas.....	18,7	
5. Jugo de maceración del tercer cilindro, Molino Ewa.....	6.69	
5. Jugo de maceración después de 72 horas.....	0,60	91,13

Desde luego, lo que más llama la atención es el hecho evidente de que el calor, solo, ha retardado la fermentación. En este ejemplo, el jugo había sido hervido, en seguida devuelto rápidamente, por refrigeración á la temperatura normal. La causa de la conservación más larga del jugo calentado, responde, en parte, á la acción directa del calor sobre los fermentos; pero creemos que ella responde también en cierta medida á la influencia del calor sobre los componentes de los jugos y, particularmente, sobre las materias albuminosas. Esta hipótesis se desprende de los estudios que habíamos hecho, en el laboratorio del Dr. Stubb, sobre ciertos cuerpos que parecen suministrar, de preferencia y con más facilidad, el ázoe necesario á los fermentos. Todos los organismos prefieren la albúmina soluble; pero bajo la acción del calor la solubilidad de la albúmina desaparece, en parte, y en estas condiciones, las albúminas se utilizan más lentamente en la nutrición de los fermentos. Tenemos motivos para creer que la leche calentada á cierto grado, escapa á la fermentación por esa misma razón.

Cuanto á los jugos sobrecalentados, el encalecimiento se detenía en el punto neutro, ó en presencia de un ligero exceso de cal; motivo por el cual no podemos hacer la parte exacta que pertenece al recalentamiento en la conservabilidad más grande de la muestra número 3. El calor al aire libre, había obrado tan favorablemente sobre la conservación del número 2, que teníamos derecho para creer que el sobrecalentamiento, bajo presión,





TONELERIA
DE
Miguel Chirichigno
É HIJOS
ESQUINA
DE LA
CALLE DE LA ENCARNACION
Nº 10
LIMA

Admite pedldos para Lima, el Interior yel Exterior de la República.

Cualesquiera trabajos de tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO
131 — LIMA — 131
AGUSTIN PORCELLA
MARCA DE LA CASA
"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc.

Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

MARIANO LOPEZ
Sucesor de Juan Julia y Cª
Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,
— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra —Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor —Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

ESQUINA DE LA ENCARNACION N.° 176 — LIMA.

daría resultados más felices todavía, y, en efecto, los estudios de M. Rodriguez, en Haiku y Paia, relativos á los jugos sobrecalentados sin encalecimiento, han confirmado esta hipótesis. El número 4 se ha resuelto como lo indican las cifras; cuanto á la fermentación más rápida y más intensa, en los jugos del tercer cilindro, ella estaba prevista.

Hemos visto que el encalecimiento intenso preserva los jugos de guardar, y no es necesario, sin embargo, en el trabajo regular. Este último punto está todavía en discusión, no solamente porque la cal obra sobre los albuminóides, sino también á causa de su acción sobre la glucosa que ella desagrega, lo cual perturba y enturbia el jugo.

En el trabajo de los jugos impuros de Luisiana muchos alambiques les dan, cuando están frios, una acidéz muy pronunciada por medio de la sufitación, se neutraliza, en seguida por la cal que se agrega, en fuertes dósis, en los clasificadores y antes del calentamiento intenso. En otros alambiques se dá cierta alcalinidad á los jugos fríos, en los clasificadores, se aplica lentamente el vapor, graduando la temperatura hasta el momento en que se forma una capa ininterrumpida. Esa capa se expuma cuidadosamente, luego se agrega un fosfato ácido (Clariphos) para neutralizar la alcalinidad y destruir los excesos de la cal. El jugo se echa en una caldera en la cual el fosfato de cal se deposita rápidamente, dejando un jugo claro; de esta manera el trabajo de las prensas es más rápido y se obtiene además una torta seca y granulada. Dada la pureza mayor de nuestros jugos, pureza que es, por decirlo así, general, no pensamos que se necesite someterlos invariablemente, á un tratamiento tan enérgico como en la Luisiana, y, de hecho, los procedimientos indicados arriba, no se emplean entre nosotros sino en el molino de Kekaha, para los jugos grasos producidos por terrenos bajos de ese distrito.

M. O. Isember procede por medio de la carbonización: se calcina el coral calcáreo, fuera del molino, con residuos de combustibles y se recoje el ácido carbónico. El encalecimiento se hace en frio en los clasificadores: los jugos se hacen bien alcalinos; el vapor se introduce lentamente y, antes que la temperatura no sea muy subida, el ácido carbónico se introduce, por medio de bombas, en los clasificadores donde la cal se precipita. Caliéntase, despnés, el jugo, en una caldera, el carbonato de cal se precipita rápidamente dejando un jugo clarísimo; la filtración es rápida á causa del estado granuloso del cajuado. El tratamiento de las melasas es más fácil, los productos bajos cristalizan y se secan más libremente, lo cual indica que las gomas contenidas en los jugos se han eliminado por el exceso de la cal.

El método de carbonización, empleado en Kekaha, presenta la particularidad de no ennegrecer el jugo, eso depende de la baja temperatura en que se hace la adición de la cal, y la baja temperatura en la cual ésta se precipita por el gas carbónico, lo que no le permite destruir la glucosa.

En otras comarcas la carbonización ha encallado, sin duda á causa de la temperatura elevada bajo la cual se hacía obrar la cal. Repetimos que la pureza de nuestros caldos nos dispensan, generalmente, de recurrir á la carbonización. Por otra parte, para nosotros no sería económico este método, á causa del alejamiento de las canteras de piedras calcáreas. Por consiguiente, no teníamos para que discutir las imperfecciones; no obstante, las hemos examinado, comparando á la de los otros métodos preconizados para abajar con economía la cantidad de azúcar que retiene el cuajado.

En Abril de este año, el Dr. Poholmann llamó la atención hácia la cantidad de azúcar retenida en el cuajado de espumas, y distribuyó circulares que describían sus experiencias sobre «la doble filtración de las espumas con ayuda de ultra-prensas.»

El Dr. Poholmann tomó un cuajado que contenía 9 á 10 por ciento de azúcar, después lo diluyó en agua caliente y, adicionándole cal, lo hizo pasar, por medio de las bombas á nuevas prensas, y obtuvo los resultados siguientes:

Jugos	Brix	Pureza	Azúcar
Jugo inicial del filtro-prensa....	18.6	16.29	87.5
Jugo extraido del cuajado diluido	8.4	5.81	69.2

La cantidad de azúcar que quedó en el segundo cuajado, era de 3 por ciento. Esta pérdida es la menor que hayamos visto en otra parte que no sea Luisiana, donde en veces es inferior al 1 por ciento. Se ha observado, sin embargo, que en los ensayos del Dr. Poholmann, la fuerza había descendido de 88.5 á 69.2, esto es: de 18°. Esto demostraría únicamente, que no se puede pasar, económicamente de cierto límite en el lavado de los cuajados de filtros-prensas, y que, excediéndose de ese límite, no se hace más que aumentar, proporcionalmente el volúmen de las melasas.

LOS GRANDES PROGRESOS DE LA REPUBLICA ARGENTINA

DURANTE LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS Y LA CAUSA DE ELLOS.

Por Jorge R. Edwards

Cuando llegué á conocer la República Argentina por primera vez, 30 años ha, la harina se importaba de Chile y aún de Europa; los estancieros, se ocupaban únicamente de la cría de ganado vacuno y lanar, y de caballos. Sólo los hombres ricos del campo tenían con que comprar pan, los peones no lo veían sino rarísimas veces, siendo su alimento carne, yerba-mate y sal, y á veces, cuando hubo la posibilidad de conseguirlo, las mujeres chancaban el maíz en morteros, y hacían con él ó una especie de mazamorra ó tortillas;

pero estos eran artículos de lujo. En aquella época el ganado vacuno podía vagar por donde quería, siendo las ovejas tenidas en rebaños de á dos mil hasta tres mil cabezas tendidas por un hombre en un puesto ovejero.—Cercos no existían fuera de las ciudades, los corrales de ganado, de toda clase, fueron rodeados por zanjas.

Ahora, todo ha cambiado, gracias á la iniciativa dada en la provincia de Santa Fé por unos Suizos é Italianos que formaron una colonia en San Lorezo, al norte de la ciudad del Rosario, y unos Ingleses que formaron otra colonia en la Cañada de Gómez, á quince leguas distante del Rosario, sobre el Ferrocarril Central Argentino. De estas dos pequeñas colonias principió á esparcirse la idea de que el cultivo del trigo fuera más provechoso que la cría de ganado.

Los estancieros empezaron á dar el terreno á medios á los que querían trabajarlo, siendo el arreglo comunmente el siguiente: El propietario se comprometía: 1.° á dar el terreno libre de arrendamiento por cinco años y proveer los materiales necesarios para la construcción de una casa etc., aparente para satisfacer las necesidades de la familia del arrendatario; 2.° á proveerle al arrendatario con todos los utiles, herramientas, animales y la necesaria alimentación para poder trabajar con provecho. El arrendatario se obligaba á entregar limpio y ensacado la mitad de toda su cosecha de trigo, maíz ó cualquiera otra clase que sacase del terreno, proporcionando el propietario los fondos necesarios para la operación de cosechar etc., en la condición de ser reembolsado por el arrendatario de su mitad de la cosecha. Estas dos colonias y las pequeñas chacaras formadas por los estancieros, habiendo dado resultados buenos, el asunto llamó la atención del Gobierno, quién, como tenía miles de leguas cuadradas de terrenos despoblados en la frontera india, concibió la idea de formar colonias á todo lo largo de la frontera; con el doble propósito de dar mayor valor al terreno y de protejer á los dueños de terrenos y ganado más adentro de la frontera se dió una ley, ordenando la construcción de un Hotel de Inmigrantes en Buenos Aires, en donde todo inmigrante recibiera por siete días, por lo menos, casa y comida libres, teniendo el Gobierno una oficina dedicada á proporcionar empleo para los artesanos etc., quienes no deseasen ir de chacareros á las colonias.

A aquellos que desean ocupar un terreno y hacerse de chacareros, se les enseña un mapa del país en donde están marcados los sitios en que se han establecido las diversas colonias, dándoles la libertad de escojer aquella que más conveniente les parezca.

Las colonias se extienden desde el Sur de Patagonia hasta Formosa, donde el gobernador, el general Fotheringham es inglés, el Gran Chaco cuyo gobernador el General Dónovan es irlandés, Misiones, que es gobernado por el general Rocha; y al lado de Patogonia donde gobierna el General Winter, además pueden establecerse en cualquier

A LOS AGRICULTORES

— Y —

MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

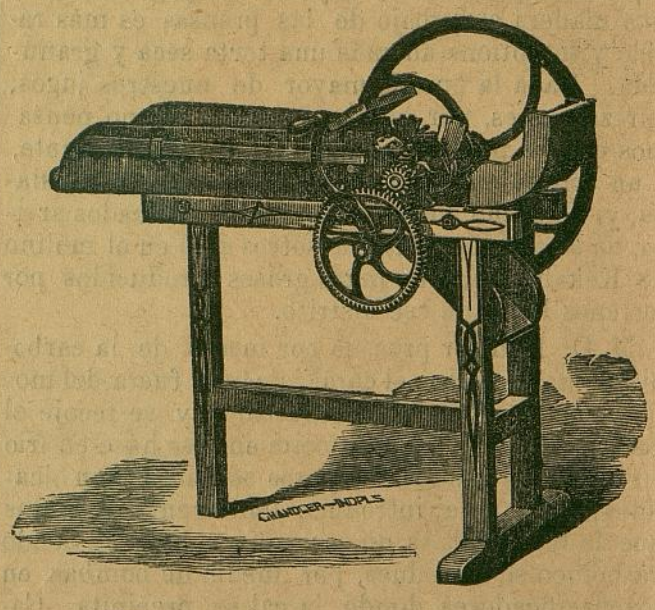
Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y C.ª
Calle de Judios N.° 108.

G. MENCHACA Y C.°

—LIMA—	—CALLAO—
33 y 35	88 y 90
CALLE del CORREO VIEJO	Calle de la CONSTITUCION

Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

terreno distinto, propiedad del Gobierno y sito cerca de un fortín.

Habiendo escojido el inmigrante el sitio donde ha resuelto establecerse, el Gobierno le manda allí junto con su familia y libre de todo gasto y con carta de recomendación al Juez ó Alcalde del distrito en que está situada la colonia escojida por él, con órden de entregarle 16 cuadras de terreno al jefe de la familia, la mitad á su esposa y otra cantidad igual para los hijos (esto cuando el inmigrante es casado y tiene hijos); se le provee también con su alimentación bajo la base militar, lo mismo á su esposa é hijos, durante un año.

Se le proporciona los materiales precisos para la construcción de un rancho, útiles y herramientas para el laboreo, bueyes, un par de vacas lecheras, un par de caballos, semillas etc., y armas de fuego con municiones, como defensa contra los salvajes, todo esto se le proporciona *de balde*. Puede además conseguir del depósito del Gobierno, y en la condición de pagarlos del producto de sus cosechas, una cantidad extra de provisiones y los vestidos que necesite.

Las condiciones del Gobierno son, que, durante dos años, hay que verificarse un cierto trabajo, cada año, según la cantidad de terreno que reciba, sin cobrarle contribución alguna, vencido cuyo término y habiendo cumplido este requisito, el Gobierno le otorga *de balde* los títulos de propiedad correspondientes. Entónces el colono está completamente dueño de su propiedad y libre de venderla si quiere. De esta manera, por la ayuda prestada por el Gobierno á los inmigrantes, vá poblándose el país, y por la constante llegada de nuevos inmigrantes, atraídos por este sistema, aumenta cada día más la población.

Así los ferrocarriles consiguen siempre más flete y pasajeros, y las aduanas más entradas por el creciente comercio; los inmigrantes ya establecidos y prósperos escriben á sus parientes y relacionados, incitándoles para que vengan también á unirse á ellos, y mediante esta sabia política, fomenta el Gobierno argentino el engrandecimiento y progreso de la República, donde ya no hay temores de invasiones de salvajes, donde hoy día, en vez de importación hay exportación, en grande escala, de cereales (trigo y maíz); la industria azucarera se desarrolla, y la exportación de frutas conservadas, de ganado vacuno y lanar, de caballos, como la de cueros y lanas, vá siempre en aumento. Allí está formándose una raza robusta de hombres descendientes de diferentes nacionalidades europeas, *todos orgullosos de llamarse argentinos*, los que forman y formarán cada día más el mejor baluarte contra cualquier conquistador extranjero que ambicionare territorio argentino. ¿Por qué es que el Perú no adopta la misma esclarecida política? La Argentina, al iniciarla, estaba casi en bancarrota, comtempladla ahora!

Industria azucarera en Chile

Según informaciones de nnestro corresponsa- en Santiago, tenemos conocimiento que el Presi. dente de la República de Chile, recibió en día pasados en audiencia á los gerentes de las refinerías de azúcar de «Viña del Mar» y «Penco» Sres. Riesco y Gessewein, en la que expusieron sus proyectos, referentes á la implantación en el país del cultivo de la betarraga de azúcar. Considerando la idea de manifiesta importancia para el desarrollo de nuestra industria fabril, S. E. prestó un marcado interés á la exposición que le hicieron estos señores, y prometió dedicar á este asunto toda la atención que merecía.

LA FABRICACION DEL AZUCAR EN MEXICO

(Traducido por la Redacción de la INDUSTRIA AZÚCARERA del «Journal des Fabricants de Sucre«)

En un artículo anterior hemos demostrado, suficientemente, las ventajas que se obtendrían empleando en ese país molinos perfeccionados para la caña, con desfibradores *Krajewski*, si se quisiera obtener el máximo de rendimiento en la extracción del jugo, base esencial del rendimiento en azúcar.

Se obtiene actualmente de 4,50 á 6 0/0 de azúcar, cuando se podría obtener de 8 á 9 0/0 sin grandes esfuerzos, instalando simplemente aparatos más perfeccionados, y llevando un químics á la dirección del alambique (ó aparato). En este artículo nos ocuparemos del tratamiento y de los jugos y de los aparatos indispensables para la buena fabricación.

En primer lugar se utiliza, como descolorante, el ácido sulfuroso, pero empleado sin método en aparatos rudimentales, se produce, al contacto del jugo, ácido sulfúrico que causa grandes perjuicios, aumentando, sobre todo, la fermentación acética. Para evitar este peligro, recomendamos los aparatos especiales construidos *ad hoc* que funcionan con éxito completo.

La fabricación del azúcar comprende las funciones siguientes: Defecación, filtración, concentración, cristalización, turbinaje. No hablamos de la clarificación, como se hace aqui, evaporando al aire libre el jugo decantado ó defecado, pues ese procedimiento debe desaparecer. Este método causa gran perjuicio, no solamente por la inversión del azúcar producido por la evaporación del jugo producido al contacto del aire, sino también por el grande gasto de vapor que necesita esta clarificación.

De los molinos; el jugo debe ir á un recalentador alimentado por el vapor perdido. Antes de ir á la defecación se le pone á la temperatura de 45 á 50 grados. De esta manera se economiza tiempo y el 30 0/0 de combustible.

La base de una buena fabricación consiste en la defecación, cuyo principal objeto es separar la mayor cantidad posible de las materias extrañas al azúcar, que impiden su cristalización en proporciones variables.

Preciso es hacer la defecación con el mayor cuidado, y nosotros creemos que es indispensable tener la más grande cantidad posible de calderos para defecar. Un volumen de 1,300 galones de 100 toneladas de caña, cada 24 horas, es suficiente, Para cada defecación es preciso contar 35 minutos para vaciar y lavar la caldera, por todo una hora, aproximativamente. Si no se diese todo el tiempo necesario, el jugo saldría turbio, y lleno de impurezas, ocasionando trabajos en la fabricación y grandes pérdidas en el rendimiento. Son, éstas, operaciones químicas muy delicadas, que, ante todo, necesitan persona competente para dirigirlas.

En Europa, según las últimas estadísticas, se obtiene con la filtración, la carbonización y un cuidado constante, 72 á 75 0/0 del azúcar contenido en la remolacha.

El ajente principal y más eficaz, conocido hasta hoy, para la defecación es la cal; pero es necesarísimo que ella sea muy pura; si contuviese sales ó materias extrañas, éstas se combinarían ó se unirían con las del jugo para producir un mal resultado.

Obtenida la defecación, el jugo debe pasar á través de los filtros para su purificación.

Hay varias clases de filtros. Los más prácticos y económicos son los filtros Woyght, que se recomiendan muy especialmente por su fácil manejo, su filtración excelente y su bajo precio.

Este filtro tiene la grande ventaja sobre todos los demás, la de no emplear telas; él utiliza los gabazos mismos de la caña como superficie filtrante, y esto con un éxito admirable.

En Cuba, en Luisiana y en otras partes, este filtro ha producido los mejores resultados.

Fábrica de Guano ánglo-continental

(ANTES DE OHLENDORFF Y CIA.)

EN HAMBURGO

(Traducido del aleman por la Redacción de la INDUSTRIA AZUCARERA)

El Informe anual del Directorio es el siguiente:

Si el año 1895 fué muy desfavorable para la Industria de abonos, el último lo ha sido en mucho mayor grado, habiendo seguido bajando sin interrupción los precios de toda clase de guanos, miéntras que ha sido imposible para la agricultura consumir la producción constantemente creciente. A esto viene que Inglaterra y Bélgica mandaban á Alemania sus sobrantes á precios arruinosos, lo que tuvo por consecuencia que algunas fábricas alemanas, con el objeto de asegurar sus gastos, acudieron al resorte de aumentar su producción, empeorando así la mala situación. Cierto es que han disminuido las importaciones de fosfatos crudos de Estados Unidos, puesto que en parte los precios conseguibles no fueron remunerativos, por otro lado la explotación de las capas mejor situadas de Algeria, aumenta notablemente y parece tomar una extensión muy importante.

La conyuntara siempre retrocedente nos golpió con extraordinaria dureza en cuanto á nuestro artículo principal, el guano peruano, del cual tuvimos que seguir guardando las remesas compradas á precios fijos, de suerte que, faltándonos la esperanza de una pronta mejoría de la situación, no nos quedó otro camino libre sino el de denunciar nuestro contrato con la Peruvian—Corporation, pagando la multa estipulada de £ 25,000. Por consiguiente los embarques han cesado desde el 1.° de Setiembre de 1896 y hemos recibido las últimas remesas en Enero de este año. La venta no ha disminuido notablemente, comparada con el año anterior, pudo sostenerse, sin embargo, solamente mediante grandes rebajas en los precios. La consecuencia es, que, con sentimiento, nos hallamos incapaces de repartir un dividendo. Los descuentos por el uso en la cuenta de edificios, maquinarias y composturas, se han verificado como de costumbre y se explica el desembolso de marcos 149,611.24 por inmuebles, por la compra de una nueva máquina de vapor y caldera, y la construcción en Anverso de un nuevo sotechado, más la renovación de una cámara para ácidos en Hamburgo. La Reserva de seguros se ha aumentado hasta la suma de marcos 500,000 despues de haberle quitado marcos 11,233.85 por pérdidas motivadas por un incendio en Demerara. Un nuevo aumento de esta reserva no lo consideramos necesario, puesto que, en adelante ha de haber una disminución continua en nuestras existencias. Nuestra empresa minera cerca de Lieja, despues de deducidas rebajas tasadas en marcos 45,308 26, nos ha producido una pérdida de marcos 19,686.48, lo que tiene su explicación en la situación desfavorable del mercado de fosfatos.

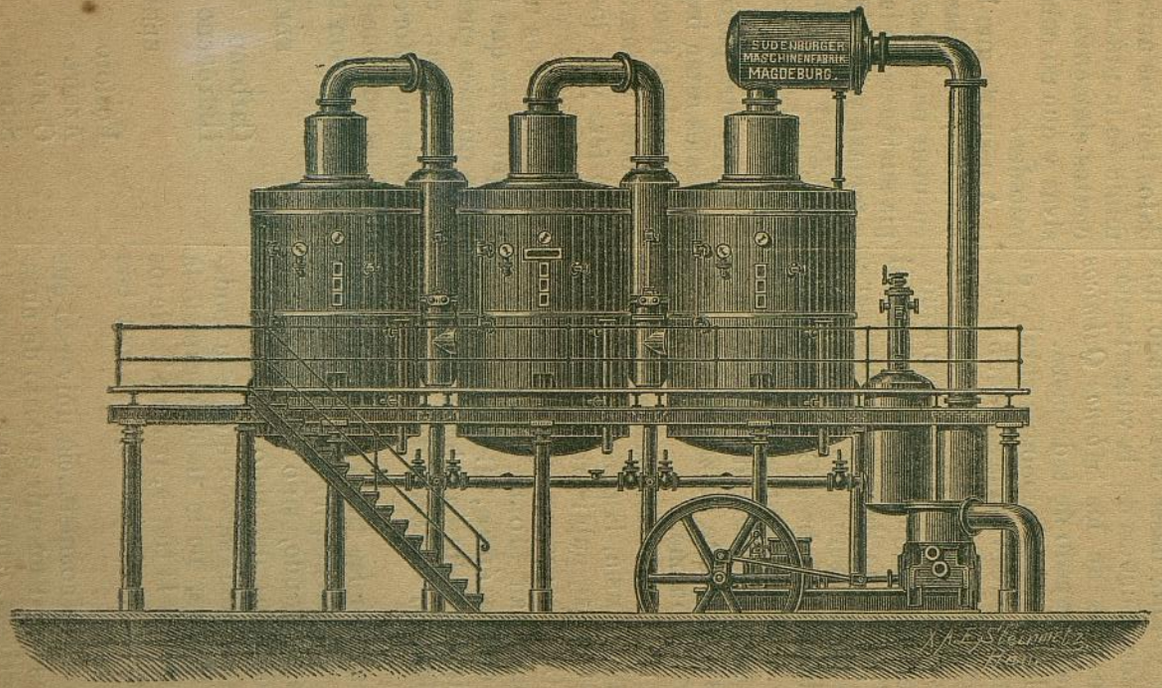
El sobrante de marcos 217,785.11 que nos resta, despues de pagadas las ya mencionadas £ 25,000—marcos 510,185,50, se ha rebajado del valor de las existencias. Si mas tarde habrá que hacer otras rebajas y cual será el importe de ellas, no podrá decirse, en vista de la incertidumbre que reina, por cuyo motivo no hemos acudido todavía al fondo de reserva para mayores rebajas. Durante la continuación del contrato guanero denunciado, desde 1891 hasta 1896 inclusive, hemos repartido un dividendo cuyo término medio es cosa de 7 ⅝ por ciento, tomando en cuenta importantes descuentos y rebajas. Si la realización del resto del guano adquirido bajo el contrato en cuestión diese resultados todavía mas desfavorables, sería por motivo del mal estado de la agricultura y la circunstancia de que casi todas las materias portadoras de fosfatos y nitrógenos han bajado de

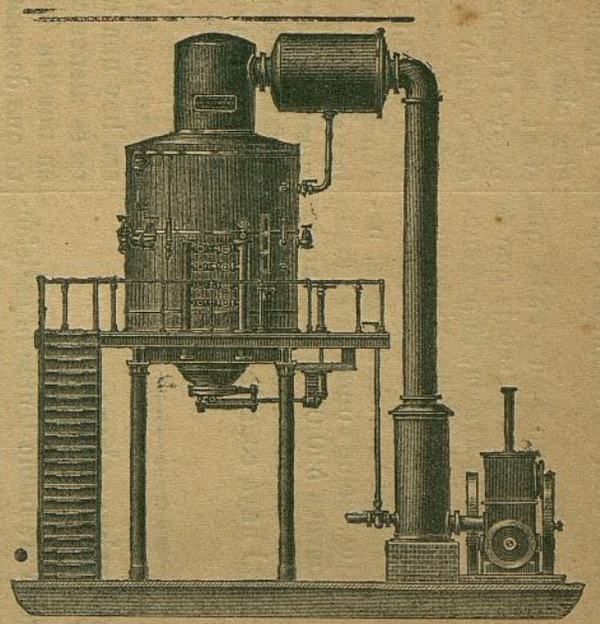
C. M. SCHRÖDER & Cº

IMPORTADORES DE TODA CLASE DE MAQUINARIA PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, 138 — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

40 á 50 0/0 en el precio, un retroceso tan notable que *nunca* antes se ha visto.

El consejo de supervisión, refiriéndose á este informe, dice:

"El concejo de supervisión no tiene nada que agregar á este informe, y aprueba la rebaja que se ha hecho del sobrante de la ganancia, importando marcos 217,785.11, del valor de las existencias. El concejo de supervisión declara que está de acuerdo con la resolución, que armoniza con el parrafo 12 de los Estatutos, de no aumentar el fondo de reserva arriva de marcos 500,000 y, no habiendo oposición de parte de los accionistas, presumirá que la junta general haya considerado suficiente esta previsión.

Algo sobre abonos

Al morir, Georges Ville había tenido la satisfacción de ver que, gracias á sus esfuerzos, á su buen sentido, á su perspicacia y á su talento, la agricultura de nuestra época había llegado á ser una verdadera ciencia, y, aún, hasta cierto grado, una ciencia exacta, á consecuencia de la vulgarización paulatina de la doctrina de los *Abonos Químicos* doctrina que él había creado de toda pieza.

Esta gran revolución en la economía rural y en la ciencia agronómica preparada desde 1855, fecha de las primeras comunicaciones de Georges Ville á la Academia de Ciencias de París, principió á echar sus raices en el Museo de Historia Natural hacia el año 1857; pero no llegó á generalizarse á vulgarizarse, se puede decir, sino después de algunos años, con las tan célebres Conferencias dadas en el Campo de Experimentos de Vincennes, y, en 1868, con la publicación de los «Abonos Químicos», la más importante, quizás, de las obras, que deja el célebre agrónomo.

De Francia, la nueva doctrina pasó al extranjero: Alemania, Italia, Rusia, España Portugal, Inglaterra, Estados Unidos, publicaron tradnccione de las obras de G. Ville; y, en cada páis, se agotaban las ediciones tan pronto como parecían, aunque, en la misma época, Boussingault en Francia, el príncipe de Salm en Alemania, Lawes y Gilbert en Inglaterra, se dedicaban á estudios algo parecidos.

La práctica de abonar las tierras es muy antigua, y la vemos establecida, no solamente en las naciones del Viejo Mundo, sino también en las del Nuevo, mucho antes del siglo xv en que fué descubierto; pues es bien sabido que, á la poderosa civilización Incáica, no le había escapado la nscesidad de restituir á la tierra, por medio de los abonos, las sustancias fertilizantes que le quitaban las cosechas sucesivas,

En nuestra época de competencia universal que nos pone en el caso de disminuir el costo de nuestra producción agrícola, consiguiendo los rendimientos máximun, los únicos que hoy son remuneradores, la ley de restitución, al suelo de sus elementos de fertilidad llega á ser más apremiante que nunca.

Por mucho tiempo, en Europa, no se empleó otra clase de abonos sino el guano de corral. Reciente es todavía la época en qne se llego á emplear el Guano del Perú, que los indígenas usaban desde siglos. En fin, la ciencia moderna, al descubrir la naturaleza de los elementos que entran en la constitución de los vegetales, y los vastos depósitos de materias fertilizantes que existen en la naturaleza, ha permitido añadir, al empleo del guano de corral el de los abonos químicos, cuya doctrina debemos al sabio ilustre con el nombre del cual principiamos estas líneas, y que la muerte inexorable arrebató, hacen pocos meses, á la admiración de sus contemporáneos.

Aunque á la verdad, el empleo de los abonos sea hoy una mera cuestión de práctica agrícola, no es menos cierto que el estudio de este empleo, en nuestra época, es enteramente científico, puesto que descansa sobre el conocimiento de los elementos que entran en la constitución de los vegetales, elementos cuyo estudio pertenece á la ciencia pura. Es pues conveniente recordar ciertos datos teóricos antes de entrar de lleno en el dominio de la práctica de la restitución al suelo de ciertos elementos que le quitan las cosechas sucesivas y quo no contiene sino en proporciones limitadas.

A pesar de que las formas vegetales están muy variadas, pues las especies del reino vegetal se cuentan por miles, por centenas de miles, la propia sustancia de las plantas ha sido descompuesta, estudiada y definida por los químicos, con el mismo rigor y la misma exactitud que los compuestos minerales, esto es, los cuerpos del reino inorgánico.

Si por otra parte, se tiene en cuenta que los vegetales están bajo la dependencia del suelo, cuya naturaleza física y constitución química son tan variables; y, también, bajo la dependencia de la atmósfera y de los ajentes imponderables, la luz, el calor y la electricidad, se verá que la cuestión de los abonos es una de las más complicadas de las que tiene que resolver el agricultor agrónomo.

La química enseña que en la composición de la materia vegetal, cualquiera que sea su procedencia, entran catorce elementos, siempre los mismos, los que pueden ser clasificados en *orgánicos* y *minerales*. Son los siguientes:

ELEMENTOS ORGANICOS

Carbono	Oxígeno
Hidrógeno	Azoe

ELEMENTOS MINERALES

Fósforo	Manganesio
Azufre	Cálcio
Cloro	Magnesio
Silicio	Sodio
Fierro	Potasio

Los cuatro primeros de estos elementos han si-

do llamados *orgánicos* porque, al estado de combinación, se les encuentra siempre en los séres vivientes, destruyéndose los compuestos que constituyen cuando desaparezca la vida; y, los diez últimos han recibido el nombre de elementos *minerales*, porque deben su origen á la corteza sólida del globo cuya desagregación física y descomposición química, han originado los terrenos que cultivamos.

Pero si esos catorce elementos, pueden formar combinándose al infinito, las sustancias tan variadas del reino vegetal, esto no quiere decir que se encuentran en las mismas proporciones en todas las plantas, y, tampoco, considerando un solo vegetal, en todos sus órganos. Por ejemplo, las hojas de la caña contienen más sustancias minerales que su tallo, pues la evaporación es más activa en las hojas que en el tallo. En general las hojas de un árbol contienen más minerales que su corteza, y, ésta, más que su madera, que, además de ser más compacta y menos favorable á la evaporación, no se encuentra en contacto directo con la atmósfera que tanto favorece esta evaporación.

Si en lugar de considerar el conjunto de las sustancias minerales, se considera solo una, cualquiera de ellas, se observan hechos análogos, esto es que la repartición de cada sustancia se efectúa de preferencia en tales ó cuales órganos. Así las hojas y el tallo contienen de preferencia la Sílice, la cal, el óxido de fierro, los sulfatos y los cloruros, mientras el ácido fosfórico, la potasa y la magnesia dominan en las frutas y las semillas, por razones que se relacionan con la germinación ulterior de estas últimas.

En cuanto á los elementos orgánicos que representan, más ó menos, los 95 centésimos de la sustancia de los vegetales, su distribución en las plantas es algo diferente, ó mejor, no es análoga á la de los minerales. Tres de ellos, el carbono, el hidrógeno y el oxígeno, figuran constantemente en proporciones, más ó menos invariables, en todos los vegetales y en todos los órganos de un mismo vegetal, esto es, en cualquiera de sus partes: raíz, tallo, corteza, hojas, frutas ó semillas. En cuanto al cuarto, el ázoe, las cosas cambian: es más abundante en las frutas y en las semillas que en los demás órganos del vegetal, por las mismas razones que, en esas mismas partes, hacen más abundante el ácido fosfórico y la potasa.

En resúmen, la materia vegetal contiene de 40 á 45 0/0 de carbono; 40 á 45 0/0 de oxígeno; 5 á 6 0/0 de hidrógeno, y 1 á 2 0/0 de ázoe. El conjunto de los elementos orgánicos forma 95 0/0 de la materia vegetal, y los elementos minerales 5 0/0 solamente.

Convendría ahora, después de indicar de cuáles elementos se componen los vegetales, examinar cómo los elementos que entran en su composición llegan á combinarse entre sí para determinar la evolución y el acrecentamiento del vegetal.

El acrecentamiento de los vegetales es del todo diferente del de los minerales: este último se verifica por justaposición, esto es, que tomando por ejemplo una disolución de sal de cocina, á medida que se va evaporando el agua, se ve aparecer núcleos primitivos, esto es, cristales, al principio microscópicos, al rededor de los que se depositan nuevas moléculas, esto es, capas sucesivas de la misma sustancia, sin modificar en nada su regularidad geométrica; el acrecentamiento de los vegetales, se verifica por intususcepción, esto es, que en el interior del cuerpo organizado se introduce un jugo conteniendo en disolución las sustancias que sirven á su acrecentamiento, según leyes no menos precisas que las geométricas que presiden al acrecentamiento de los minerales.

De los catorce elementos que acabamos de señalar como concurriendo á la constitución de la materia vegetal, unos son gaseosos y provienen de la atmósfera; otros son líquidos y provienen del suelo, así como los que se presentan bajo el estado sólido.—Los elementos gaseosos de la atmósfera son absorbidos por las hojas y los elementos líquidos, así como los sólidos del suelo son absorbidos pos las raíces, después de disueltos estos últimos, según lo enseña la fisiología vegetal.

Estos elementos inorgánicos, antes de llegar á ser orgánicos, forman al combinarse dos grupos de compuestos de formas instables, que se metamorfosean constantemente, esto es, pasan de una forma á la otra, pues, en realidad, los de un mismo grupo tienen la misma composición. Estos dos grupos son:

1.° Los *hidratos de carbono*, cuerpos en la composición de los cuales no entran sino el carbono, el hidrógeno y el oxígeno, como son la celulosa y el almidon, insolubles en el agua; la goma tragacanta, la pectina y la inulina, semi-solubles en el mismo líquido; y en fin, la goma arábiga, el mucílago, el azúcar de uva ó glucosa, y el azúcar de caña ó sacarosa, solubles en el agua.

2.° Las *materias albuminoideas*, compuestas de carbono, hidrógeno y oxígeno, como los del primer grupo, pero conteniendo además ázoe, azufre y fósforo, como son la fibrina, la caseína y la albumina.

Los compuestos del primer grupo tienen por fórmula C^{12} $(H.O)^n$, esto es, se componen siempre de 12 equivalentes de carbono, combinados á un número variable de equivalentes de hidrógeno y oxígeno en las proporciones en que esos cuerpos forman el agua.

Los compuestos del segundo grupo que, en realidad, forman un mismo cuerpo bajo tres formas diferentes, y se trasforman constantemente también unos en otros, como lo hacen los hidratos de carbono, tienen una composición más complicada; su fórmula es C^{144} H^{112} Az^{18} S^2 O^{44}.

La primera fase de la nutrición de un vegetal, es la formación de estos dos grupos de compuestos transitorios, y la segunda, consiste en la trasformación de dichos compuestos transitorios en tejidos vegetales, cuyo desarrollo especial constituye el acrecentamiento de la planta.

Bajo el punto de vista de la producción vegetal agrícola, no se debe dejar de observar que la formación y el acrecentamiento del vegetal varían considerablemente en su actividad, según las siguientes condiciones:

1.° El clima;
2.° La naturaleza del suelo;
3.° La semilla.

La influencia del clima es manifiesta: las personas que saliendo de las orillas del Pacífico se dirigen al Este y escalan la cordillera, la observan fácilmente, al contemplar la vegetación de los lugares que atraviesan. Ningún agricultor descuida de tomar en seria cuenta la influencia que el clima ejerce sobre la producción vegetal, y á nadie se le ocurriría cultivar algodón ó caña dulce en la sierra ó en cualquier lugar demasiado frío.

No menos evidente es la influencia de la naturaleza del suelo sobre el fenómeno de la producción vegetal. Dos terrenos vecinos, ó dos partes de un mismo terreno, son á menudo muy desigualmente fértiles, á consecuencia de la presencia ó de la ausencia de ciertos elementos de fertilidad. Pero, si el agricultor no puede nada contra las circunstancias del clima, puede mucho, ó mejor, puede todo contra las que dependen de la naturaleza del suelo, hasta de desfavorables llegar á trasformarlas en circunstancias favorables á la producción vegetal, y esto añadiendo á cada suelo, por medio de los abonos, los elementos que le faltan.

En cuanto á la tercera condición que influye en la producción vegetal, y que es la semilla, no depende ésta ni del clima, ni del suelo, sino del vegetal mismo; y también el agricultor debe tratar de modificarla con mira de aumentar sus rendimientos y, por consiguiente, sus beneficios.

Las especies vegetales, aunque invariables en sus caracteres principales, experimentan ciertas desviaciones que llegan á veces á ser hereditarias, constituyendo así las *razas* y las *variedades*. Esas desviaciones, á menudo, tienen una inmensa importancia bajo el punto de vista agrícola, sea que las variedades que originan produzcan mayor cantidad de sustancia vegetal, y den cosechas más abundantes; sea que ciertos de sus principios, como, por ejemplo, el azúcar en la caña dulce ó en la remolacha, lleguen á ser más abundantes; sea en fin que adquieran mayor fuerza de resistencia y ofrezcan menos receptividad á las enfermedades y demás circunstancias desfavorables á su desarrollo.

Georges Ville se complacía en sostener que las especies vegetales que cultivamos, son susceptibles de mejoramientos no menos importantes que las que el genio de Bahewell, de Collins, de Mac. Combie, han hecho experimentar á las especies animales. Aquellos que han seguido el progreso de la industria azucarera de remolacha durante la segunda mitad del presente siglo, y que conocen los admirables trabajos de Desprets, y otros sobre la selección de las semillas de remolacha, planta á la que hizo producir hasta 22 por ciento de azú-

"LA ACUMULATIVA"
SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capital autorizado S. 500,000
Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G Piaggio, Pablo La Rosa, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín, Carlos A, Hesse, Ismael de Idiaque.
Gerente, Federico Elguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

FABRICA NACIONAL
DE
PINTURAS Y CIMIENTOS

Tienen en venta:
Pinturas preparadas
Pinturas en polvo, etc.
Muestras y precios en la oficina.

Lima, Plazuela de Monserrate — Oficina central Plumereros N.° 103.
Agente en el Callao M. Santiago Torres.

GUILLERMO BRANDES

IMPORTADOR
— DE —
PIANOS
(Pianos de Bluthner, Roinsch, H. W., Brandes y otros.)
INSTRUMENTOS DE MUSICA
MUSICA IMPRESA
(Sucesor de C. de Niemeyer, estabiecido en 1863)
TALLER PARA COMPOSTURAS
CALLE DE ESPAEEROS, 237
— LIMA —

car cristalizable, saben cuan bien fundadas eran las opiniones del célebre agrónomo. Pocos meses antes de su muerte, convidaba al que esas líneas escribe á iniciar en este sentido trabajos de selección sobre las estacas que empleamos para reproducir la caña, pues su fe en la posibilidad de mejorar la producción del azúcar en esta planta era inalterable.

En resúmen, la producción vegetal varía en su actividad y fuerza según los climas, circunstancia contra la que el agricultor no puede nada, sino cuidar de escoger para sus cultivos plantas que esten adecuadas al clima bajo el cual ejerce su industria; varía según la naturaleza y composición del suelo, composición que el agricultor puede modificar según su voluntad y según las exigencias de tal ó cual cultivo, por medio de los abonos; en fin, varía la actividad vegetativa y la cantidad y calidad de sus productos según las variedades de una misma especie que se cultiva, y que dependen de la semilla ó de las estacas, bulbos, etc., que se emplean para la reproducción del vegetal.

El agricultor puede también modificar esta última circunstancia, y, de desfavorable, hacerla favorable al aumento de sus rendimientos, por medio de una racional y rigorosa selección de los reproductores, práctica de la que nos ocuparemos quizas más tarde, deseando por el momento limitarnos al estudio de la práctica de los abonos, que permitan al agricultor transformar un terreno, más ó menos estéril, en un terreno de los más fértiles, y de poco caria y costosa, conseguir que su industria llogue á ser próspera y remuneradora.

H. MARTINET.

Hacienda «Casa Grande», Mayo 1897.

(*Continuará.*)

Habiéndose agotado nuestro número 11 en que se publicó este artículo, lo reproducimos á petición de algunos señores interesados:

Florescencia de la caña

(Por el DR. MARTINET)

Este fenómeno natural que, para ciertas variedades de caña, se produce constantemente, en la mayoría de los países donde se cultiva esta planta, y, en el Perú, en la región de la Montaña, en Chanchamayo, por ejemplo, es felizmente bastante raro en nuestro clima de la Costa, donde se manifiesta, comunmente, en los años de fuertes calores, acompañados de lluvias relativamente copiosas por la región, como las que hemos tenido este año en el valle de Chicama.

En todo este valle se nota, en efecto, este año, en las cañas, una gran propensión á florecer, *producir huzo*, dicen aquí; *abanderar*, dicen en los alrededores de Lima; *torcer la gabia* ó *izar la bandera*, *arrojar el güin*, dicen en Cuba; *flècher*, que traducido al español daría *flechar*, dicen en las colonias francesas — (de *flèche*, que así se llama en arboricultura la guía, ó rama, del árbol que prolonga el tronco,

El perjuicio que para el fabricante de azúcar origina la florescencia de la caña, cuando se verifica naturalmente, esto es, después que la planta haya alcanzado su completo desarrollo, no es tan grande como se podría creer. No cabe duda que cuando la caña abandera haya pérdida de azúcar para la industria, como la hay cada vez que un desarrollo tardío se verifica en este vegetal; pero, si es verdad que el rapido desarrollo de la flecha ó asta, y de las flores ó *panícula* que la rematan, se hace á expensas de las sustancias asimiladas por la planta y almacenadas en sus tallos, esto es, á expensas del azúcar cristalizable, la que se transforma en glicosis y emigra en los puntos en donde han de verificarse desarrollos, y en los que se trasforma en un nuevo cuerpo isomero la celulosa que, en gran parte, constituye los nuevos tejidos que se forman; no es menos probado, por el análisis, que cañas que han florecido, y otras de la misma macolla que no han abanderado, no ofrecen sensibles diferencias en las proporciones de su sacarosa y de su glucosis, si se cuida de analizarlas algún tiempo después de la florescencia, esto es, cuando las cañas que no han florecido hayan llegado á su completo desarrollo y madurez.

Como en una misma macolla, las cañas que abanderan son, comunmente, las cañas primitivas ó cañas madres, que nacen del ojo ó de la yema misma de la semilla, quedando generalmente sin florecer sus hijos que nacen sólo unos dos ó tres meses más tarde, y á veces más; si se estudian, en la época misma de la florescencia, los jugos de estas cañas abanderadas y no abanderadas, se nota que la ventaja, ó mejor calidad del jugo, queda á la caña que ha florecido.

Es así que, en «Casa Grande,» el Sr. D. Alfredo Gildemeister, estudiando los jugos de cañas plantas de 13 meses, en momentos en que iba á salir la panícula de flores (Abril, 6 de 1897), encontró:

CAÑA CON BANDERA (por salir):

17° Brix=(9,60 grados Baumé).	
Polarización.....	54,56 por ciento.
Azúcar en peso.....	13,29 ,,
Azúcar por hectólitro.	14,k211
Pureza.....	76,11
Glicosis.....	0,56 ,,

CAÑA SIN BANDERA:

15½ Brix=(8,75 grados Baumé).	
Polarización.....	46,20 por ciento.
Azúcar en peso.....	11,31 ,,
Azúcar por hectólitro.	12,k034
Pureza.....	71,46
Glicosis.....	0,80 ,,

Es bien evidente que la inferioridad en calidad

del jugo de la caña que no ha florecido, debe ser atribuida á su poca edad, siendo caña secundaria, esto es, hija; y se confirma esta apreciación estudiando los jugos de una caña que haya alcanzado su completo desarrollo, así como lo hizo el señor Gildemeister por el jugo de una resoca de 19 meses, en la que la caña florecida se ha quedado estacionaria, mientras la no florecida seguía creciendo y madurando sus jugos, hasta conseguir ventaja sobre la primera.

En este caso obtuvo las cifras siguientes (Abril, 7 de 1897):

CAÑA CON BANDERA (á fuera):

21° Brix=(11,85 grados Baumé).

Polarización.....	79,42	por ciento.
Azúcar en peso.....	19,01	,,
Azúcar por hectólitro.	20,k687	
Pureza.	89,20	
Glicosis.....	0,21	,,

CAÑA SIN BANDERA:

21,25° Brix=(11,98 grados Baumé),

Polarización.....	81,29	por ciento.
Azúcar en peso.	19,44	,,
Azúcar por hectólitro.	21,k174	
Pureza.....	90,28	
Glicosis.....	0,30	,,

cifras que muestran que el jugo de la caña, enteramente desarrollada y no florecida, es de mejor calidad que el de la misma caña abanderada, salvo en la proporción de la glicosis, que resulta algo superior, significando únicamente esto que, al momento del análisis, la caña no florecida no había llegado á su entera madurez todavía,—no confundir con desarrollo,—época en la que sus jugos no contendrán traza de glucosis.

Desgraciadamente, para Casa Grande, y, supongo, para otras varias haciendas del valle de Chicama, no son sólo las cañas enteramente desarrolladas las que han florecido en este año, en cuyo caso, quitándoles el agua y moliéndolas lo más pronto posible, no se experimentarían grandes pérdidas; sino cañas de 14 meses, de 12 meses, (plantas), y aún socas de 7 meses y de 6 meses!

Es bien claro que, á esta temprana edad, la caña apenas tiene unos cuantos cañutos formados, y está muy lejos de haber alcanzado su completo desarrollo; y como la florescencia pone fin á este desarrollo, de un modo absoluto, resultará, para tales cañas, una pérdida considerable que variará numéricamente, según la mayor ó menor proporción de cañas abanderadas.

Respecto de las causas de la florescencia de la caña en la costa del Perú, donde no acostumbra florecer, las estimo muy múltiples; y habiéndome ocupado ya de este punto en 1877, año en que muchas cañas florecieron en las haciendas de los alrededores de Lima, tomaré del tomo III de la *Revista de Agricultura*, página 77, las opiniones que emitía entonces sobre el particular, pues, en esta época, la discusión giraba sobre si debía atribuirse la florescencia extraordinaria de la caña, durante el anterior estío, al suelo ó á la atmósfera. Unos contestaban: *al suelo*, otros más numerosos: *á la atmósfera*.

Reproduzco lo que decía en 1877, con tanta más libertad cuanto que 12 años de práctica en el cultivo de la caña y observaciones sobre la vegetación de esta interesante planta, no han hecho sino confirmar mi modo de ver en esta época.

(*Concluirá*)

FUNDICION DE SAN JACINTO

— DE —

TOMAS SCHOFIELD

CALLE DE QUILCA N.° 85

FRENTE A LA FABRICA DE GAS

— **LIMA** —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:

Calderos, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

SELLOS DE JEBE

Y LITOGRAFIA

DE

M. ENGLANDER

Plateros San Pedro No. 51. — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á laa europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

E. HUMPHREYS Y C.IA

MARCA COMERCIAL

CALLE de la COCA N.° 62

ALMACEN DE FERRETERIA

POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la

Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.

Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

LOS TERRENOS AURIFEROS DE SANDIA, EN EL PERU

"Escrito para the Engineering and Mining Journal"
por H. Tweddle

(Traducido del Inglés, por la Redacción de la "Industria Azucarera")

La provincia de Sandia forma la parte noreste del Departamento de Puno, en la República del Perú. El paralelo de 14.° latitud sur corta la provincia de este á oeste, cerca del centro de la parte conocida de ella, miéntras que el grado de longitud 70° oeste de Greenwich la divide de Norte á Sur. La gran cadena andina de Aricoma y Ananea atraviesa la provincia de este á oeste, cerca de su frontera al sur. La cresta de esta cadena tiene un término medio de altura sobre el nivel del mar, de 16,000 piés, levantándose algunas cimas hasta 19,000 piés de altura. Esta cadena forma la vertiente, y la lluvia que cae en las cuestas del Norte va, al fin, por el Amazonas, al Atlántico, á la vez que la lluvia que cae sobre las cuestas del sur alimenta el lago de Titicaca, que se halla á una altura de 13,000 piés sobre el nivel del océano, y cubre una area de 1,400 millas cuadradas.

Los declives del sur son largas colinas onduladas, cubiertas de yerba áspera y penachosa, que es un pasto magnífico para los grandes rebaños de ganado lanar, tropas de ganado vacuno, llamas y vicuñas salvages que las habitan. El ganado es generalmente chico, pero parece ser fuerte; siendo esta región el país natural de la llama y vicuña salvaje. La superficie de los declives al norte es mucho más quebrada y los torrentes que nacen en la cordillera á la altura de 12,000 á 16,000 piés se dirigen hacia el norte unas 20 á 30 millas, antes de unirse á las caudalosas aguas del Inambari ó Huari-huari, á la altura de 3,000 á 4,000 piés; estas corrientes son muy rápidas en su flujo, debido á su ligero descenso, su acción arrastradora es grande, y ellas proporcionan un sistema excelente de desagüe. El rio Huari-huari ó Inambari, como se llama en su parte baja, corre primero de este á oeste y se dirige hacia el norte en longitud 71.° desembocando en el afamado, pero poco conocido Madre de Dios, el cual, despues de correr varios cientos de millas hacia el noreste, junta sus aguas á las del rio Madera.

La barrera elevada de la cordillera extrae de la atmósfera toda la humedad contenida por los vientos que vienen del este al través del Atlántico y de la hoya del Amazonas; por consiguiente tienen las cuestas del lado norte de la cordillera de Sandia una caida de agua mucho mayor que las del sur. Debido á esta copiosa caida de agua y el declive tan empinado, tiene este pais, dentro de una area de pocas millas, todos los climas, desde el hielo perpétuo en las regiónes altas, hasta el calor mas trópical en los valles mas bajos; y, por consiguiente, es variada la vegetación, desde los musgos que crecen en las alturas de 17,000 pies, hasta las frutas trópicas silvestres, palmeros, cacao y el caucho que crecen en las tierras bajas. Al bajar de las cimas en las cuestas del norte se atraviesa grandes extensiones de terrenos cubiertos de yerba, completamente abandonadas, aunque las señales de cultivo, en otro tiempo, son frecuentes.

A la altura de 12,000 piés principian á crecer arbustos y espinales, los que espesan considerablemente á la altura de 10,000 piés y poco mas abajo están cubiertas las colinas con una masa enmarañada de matorral vírgen, por en medio del cual el explorador necesita abrirse camino con su machete. Este es un obstáculo grande para el minero cateador, puesto que oculta la roca, por completo, de su vista, dificultando enormemente así el cateo que se hace muy costoso.

La formación geológica es muy regular, siendo toda la cordillera una gran cadena de arcilla y pizarra cistosa de la época siluria, la cual, desde su primera consolidación ha pasado por muchas trasformaciones, lo que se evidendia por la estratificación sumamente accidentada, que es el resultado de acción volcánica. En algunos sitios la metamórfosis ha trasformado las rocas sedimentarias en cristalinas, Esta gran faja de pizarra está cortada por muchísimas vetas de cuarzo, y acá y allá se encuentran granito, gneis y piedra arenisca.— Existen tambien grandes depósitos de aluvión, resultado de la desintegración de las mismas rocas por la acción de las aguas, los vientos y el sol. Estos depósitos se componen de cuarzo, piédra arenisca, granito, gneis, y guijarro de pizarra, mezclados con arenas auríferas coloreadas de blanco, gris, rojo, ó azulejo, por varios óxidos de fierro etc. Estos depósitos aluvionales deben pertenecer á una época muy remota, y su aspecto en general, parece indicar que formaban el lecho de un gran lago ó rio prehistórico, el cual ha desaparecido por completo, dejando solo acá y allá alguna huella ó traza de su lecho ó curso anteriores. Otra parte se ha extendido sobre los valles más bajos y desde entonces ha seguido la acción de las aguas viento y sol paulatinamente, hasta modificar el terreno, dándole su confirmación actual. Desde un punto de vista metalúrgico, pocas regiones ofrecen semejantes ventajas. El oro se encuentra en vetas, en depósitos aluvionales, en los lechos de los rios y su extensa repartición es tal, que puede decirse que las arenas de todos los rios de la provincia lo contienen.

Que estos depósitos auríferos han sido explotados durante muchos siglos, no cabe duda para nadie que los haya visitado. El historiador Garcilaso de la Vega nos dice que este pais fué conquistado primero en el siglo X por el Inca Sinchi Rocca, el segundo inca, hijo del gran Manco Capac, fundador del Imperio del Sol, y fué célebre en aquellos dias por su oro, que se consideraba el más fino y mas puro existente. El conquistador español Pizarro mandó en 1539 á uno de sus tenientes, llamado Pedro de Candia, á conquistar las tierras al este, y despues de un viage largo y dificultoso regresó, atravesando uno de los valles de Sandia. Otra expedición se mandó bajo las órdenes de Pedro de Anzures, y, corto tiempo después, debe haberse prácticado el lavado de

oro con gran energía por los conquistadores, puesto que el historiador Cieza de Leon, al escribir en 1553, nos da á entender que se había emprendido el trabajo ya algunos años antes, puesto que al mentar este distrito, dice: "de donde, durante los últimos años, se había traido mas de 1,700,000 pesos en oro." En 1554 el virrey Antonio de Mendoza mandó á Carlos V una pepa de oro del peso de 100 libras, procedente de Sandia, y encontrada por unos desertores y fugitivos, por cuyo motivo fueron perdonados y recibieron del Emperador cartas otorgándoles el permiso de levantar la ciudad de San Juan del oro, en el sitio donde se encontró la pepa. En 1620 fueron las minas mas ricas aquellas de Aporoma, explotadas por Quiñones Frisancho, quien solicitó ayuda del gobierno, consiguiendo la de 6,000 indios para impulsar la explotación. Cosme Bueno, al escribir cerca de 1764-70, dice que más de 33.000,000 de pesos fueron extraidos de estos lugares, y hace mención de otra pepa famosa, que tenía la forma de una cabeza humana, la cual se mandó de regalo á Felipe IV.

Difícil es decir definitivamente y con exactitud cómo, porqué y cuando principió la decadencia de la Industria aurífera; pero resulta de todos los recuerdos, que partidos rivales peleaban por la posesión de las minas, y en 1767, hubo un levantamiento de Indios, resultando muertos todos los blancos. En 1808 el cacique Puna Cagua se rebeló contra los Españoles en Bolivia, é invadió la provincia de Puno. Los Indios de Carabaya y Sandia siguieron el ejemplo que les dió matando á todos los residentes españoles y destruyendo las minas, con la esperanza de librarse de esta manera de sus opresores. Poco tiempo despues estalló la guerra de la independencia; no se trabajaba, y el crecimiento tapó luego las ruinas de San Juan del Oro y Aporoma.

Casi simultaneamente con el descubrimiento de oro en California, una partida de buscadores de cascarilla, hizo un descubrimiento en el rio de Cailloma, de donde regresó con una gran cantidad de oro, inmediatamente hubo un abalanzamiento, y el valle de Cailloma se llenó de buscadores de oro. Este abalanzamiento duró dos ó tres años, y se dice, con fundamento fidedigno, que se extrajo de 4.000,000 á 5 000,000 de pesos. La pepa mayor de que tuve conocimiento era de 4½ lbs., la cual fué regalada al general Castilla. Desde aquella fecha se han explotado los depósitos auríferos sólo en pequeña escala, y poco caso se les hacía hasta el año pasado, cuando una compañia americana compró la mina "Santo Domingo" por 280,000 dollars al contado.

Los depósitos auríferot mas notables de esta región pueden considerarse 1.° Poto; 2.° San Juan del oro; 3 Aporoma; 4 Cailloma; que se tratara cada uno, por separado.

La época mejor para visitar esta rejión es la estación de sequía, desde Mayo á Octubre. Desembarcándose en el puerto de Mollendo, se toma el ferro-carril y se principia una subida gradual hasta Arequipa, que dista 100 millas; mas ó menos, por el camino férreo, á la altura de 7,700 piés sobre el nivel del mar. A la distancia de 200 millas mas allá está Juliaca, donde mi termometro marcaba 12,000 piés de elevación; aquí se toma el ramal del norte de la linea férrea hasta Pucará, que puede considerarse como el término del ferro-carril para Sandia, y desde allí, en adelante, hay que tomar bestias, es decir: caballos, mulas ó llamas, para el trasporte. El camino de Pucará al crucero ó á Poto es cosa de 3 á 4 días, y es regularmente bueno, al través de un país, por lo general, onduloso y montañoso, siendo el ascenso gradual. Tanto Poto cuanto el crucero figuran en el mapa que acompaña, y se hallan dentro de los límitosde la provincia de Sandia.

Poto es un lugarcito de chozas de piédra, á la elevación de 15,000 piés sobre el nivel del mar, y es una de las aldeas mas elevadas del mundo; está inmediata al lago La Rinconada, hermosa laguna de tres millas de largo, al pié del monte Aranea, cuyos ventisqueros alimentan dicho lago, con sus aguas Ananea misma es atravesada por innumerables vetas de cuarzo, de las cuales muchas son auríferas. Algunas, que vimos á la altura de 17,000 piés, tenían el oro visible; los indios nos enseñaron muestras magníficas. El cuarzo estaba á la vista en muchos puntos, y la acción frotante de los ventisqueros, sin duda, explicará las muchas millas de terreno aluvional de pizarra azúl que se extiende igualmente varias millas hacia Sur.

Los ingenios hidráulicos mas grandes que existen en el Perú están situados aquí, y pertenecen al señor Peña, dueño de un terreno bastante extenso. La dificultad es la escacés de agua, pues, aunque se ha construido un gran dique, la evaporación es tan rápida á esta gran elevación, que muy poca queda para el trabajo.

Una acequia de varias millas de largo trae el agua hasta arriba del ingenio, el cual alcanza hasta la altura de 100 á 150 piés, y de aquí la conduce, á los monitores, una línea de tubos agujereados. Antes de introducirse el sistema hídraúlico, se usaba el antiguo sistema español de lavar con cochadas; lo que ha dado por consecuencia que el valle abajo se ha llenado con un montón enorme de desmontes. Los nuevos gigantes se colocaron encima de este pesado montón, y de allí lavan el cerro de enfrente. Jamás se ha visto roca sólida aquí y compuertas de madera son desconocidas, empleándose unas toscamente pavimentadas de piedra; y como consecuencia, es probable que el oro recogido no excede del 20 por ciento.

El suelo es de cascajo azul tieso, con guijarros de regular tamaño, y parece contener oro en todas partes, aunque se encuentran vetas irregulares más ricas. Como nunca se ha llegado á la roca sólida, no se conoce el valor de la parte inferior del depósito. Se nos dice que de 22,000 metros cúbicos que se midieron, se lavaron cosa de 26 libras

de oro, lo que corresponde á 20 c. tonelada. De la limpia de una compuerta, mientras que estuvimos presentes. se sacó 32 libras de oro.

El clima de Poto es frío todo el año, variando el termómetro entre 10° y 50° Fahrenheit. Mi barómetro marcaba 16.7, y, debido á esta causa, algunas personas encuentran difícil la respiración. de aire tan ratificado, sufriendo así los efectos del soroche. El latido del pulso se acelera, estando, en cuanto á cuatro personas de nuestra compañía, á quienes medí, 74, 74, 92 20. La evaporación es muy rápida y la traspiración se hace imposible; enrojeciendo el cutis al estar expuesto al aire, poniéndose áspero y rajándose fácilmente. Sin embargo, el frío no parece molestar, en lo menor, á los indios, quienes trabajan, durante horas seguidas, en el agua helada. Pero el hielo que en la noche se forma es poco, y poco después de la salida del sol se derrite. En Poto nieva sola y generalmente en la tarde en la tarde, derritiéndose la siguiente mañana. La vegetación consiste únicamente en unos pocos arbustos solitarios y yerba penachosa y los musgos peculiariares á estas regiones; estos, cuando secos, constituyen un combustible algo regular, aunque el que por costumbre se suele emplear es el estiércol de las llamas.

Hay varias minas en el Cerro Ananea, pero son todas chicas, y se trabajan de una manera irregular. La más elevada es conocida como «El Carmen» y es probablemente la mina más elevada del mundo, estando á una altura de 17,450 piés sobre el nivel del mar. Esto es, por supuesto, arriba de la línea del hielo perpétuo, pero en los alrededores inmediatos de la mina no hay nieve, debido, con toda probabilidad, á una corriente de aire caliente que sube del valle. El piqué de »El Carmen» tiene una profundidad vertical que no excede de 40 piés, estando una parte cerrada por el hielo; las galerías no exceden 20 piés de largo. La veta es compacta, siendo su ancho total de 9 pulgadas, y es un cuarzo oscuro, ahnmado y ferruginoso. El oro corre en rayas ó listas semejantes á galones chatos, y, de un trozo que rompí, obtuve un galón de oro de una pulgada de largo. Las cajas laterales son de pizarra cristalina metamorfoseada.

El modo indígena de explotación es el siguiente : El barretero sigue la veta, extrae el mineral que sube por una escalera en capires hasta la superficie, donde se sugeta á una especie de clasificación superficial. Entonces se carga el mineral en las espaldas de los hombres á una casa situada cerro abajo, á la distancia de media milla, más ó menos, allí se chanquea con un martillo, se muele á la mano con piedras chatas, colocándolo después en un mortero con un poco de azogue en el cual se chanquea de nuevo con una mano de almirez de piedra, llevándose los desperdicios un chorrito de agua. La amalgama se recoje mediante un lavado en batea, y el dueño de la mina se había envenenado, poco antes de nuestra llegada, por haberlo destilado encima de un horno cálien-te, en un cuarto sin ventilación. Se verá que el sistema es algo primitivo.

A poca distancia más abajo de «El Carmen» se hallan las huellas de pequeñas acequias construidas por los índios, para facilitar el lavado, y al pié de uno de los ventisqueros están las ruinas del antiguo pueblo minero español, Ananea. Todo el contorno del país, tiene señales de haber sido trabajado por los índios en diferentes épocas, y nos enseñaron lugares de donde ellos cargan la tierra en sus espaldas, llevándola á la banda del rio, á distancia de una milla, para lavarla allí en bateas.

De Poto á la vertiente de Tambillo es una jornada á bestia bien fria, sobre cerros ondulosos, teniendo que pasar una acequia grande, pero en mal estado, en el camino que conduce las aguas nevadas á los índios de Accokunka, quienes poséen un lavadero á pocas millas al Oeste, donde producen de 40 á 50 libras de oro al año.

Las aguas desde Tambillo corren al Amazonas, y hay un desenso rápido, pasando por los antiguos lavaderos de Huancantira, que no parecen prometer mucho. El camino esta sobre losas de pizarra, y tan empinado, á veces, que forma una verdadera escalera; mas abajo cambia rapidísimamente la vejetación, siendo los cerros en ambos lados terraplenados donde conviene, y en estos terraplenes cultivan los indios maíz, papas, cebada y diferentes raíces. Las rocas de esta región son todas cristalinas, principalmente de pizarra micaense, con pocas vetas de cuarzo. De vez en cuando se ancha el valle un poquito, y, á la altura de 11,600 piés se oye el canto de algunos pájaros. Muy cerca del camino hay una vertiente sulfurosa, caliente, y, desde aquí hácia abajo aumenta rápidamente la vejetación. El primer naranjo se encuentra á la altura de 7,050 piés, y el aire está deliciosamente perfumado por flores y el papayo dulce. En un sitio se extiende una masa sólida de melocotoneros en flor, hasta 1000 piés hacia arriba del cerro.

Los puentes sobre los ríos están construidos en su mayor parte con losas grandes de pizarra, bajo el sistema puntal mas aprobado; pero en lugares donde el alcance es demasiado grande se emplean palos de madera.

La población de Sandia tiene el aspecto de un lugar de comedidades, de 700 habitantes solamente; las casas todas construidas de pizarra con techos de paja; se dice que la población entera de la provincia es de 5000 almas. El indio de la sierra es un animal sérvil, inofensivo—y obediente, sin imaginación y menos energía. Un poco de maíz y carne bastan para su alimentación, y, miéntras tenga coca para mascar, es hombre felíz. Su único vicio es el alcohol, el cual bebe, ó puro, ó diluido con agua, y, en días feriados es capaz de empeñar todo lo que posea para la consecución de licor, y, al estar con la copa es, á menudo, pleitista; como regla es honrado en cuestión de dinero, siendo ratero de objetos insignificantes. Es astuto

á la vez que algo estúpido; casi sin necesidades, no tiene ambición, y no quiere vender nada, á menos que en día domingo, que es su día de feria, aunque le fuera ofrecida una cantidad acrecentada por el artículo en cuestión; su respsto para la autoridad es muy grande, y todo tiene que hacerse con la intervención de ella. Esto es debido, probablemente, al hecho de que ha sido reducido á la nada, desde generaciones ha, primero por los Incas, despues por los conquistadores españoles; más, desde tiempo inmemorial ha sido duramente oprimido semejante al felah egipcio á quien se parece en mas de un respecto. Es buen minero, pero es raro que descubre lo que conoce. Estando duramente apretado por sus acreedores, suele desaparecer por algunas semanas, hasta que tenga recogida cantidad suficiente de oro para cancelar sus obligaciones. Físicamente el indio es fuerte y sufrido, y parece insensible ó al calor ó al frio. Como animal de flete, carga de 60 á 80 libras, con cuyo peso suele andar distancias enormes.

En Sandia hicimos preparativos para una expedición á San Juan del Oro, con una buena provisión de comestibles, herramientas etc., y acompañados por unos 20 indios. Durante los tres primeros días pueden emplearse mulas; pero después hay que ir á pié. El valle es una garganta profunda y estrecha, en la cual sigue espesando la vegetación, miéntras más vá uno bajando. El platanero se vé, por primera vez, á la altura de 6,500 piés, después se presentan varias clases de orchideos; el cafetero se presenta á los 6,000 piés, y más abajo se trasforman los cerros en verdaderos matorrales trópicales de palmeros, helechos y enredaderos de todas clases. Hicimos ensayos de lavar en varios riachulos y, raras veces, sin encontrar color, el cual, aumentaba generalmente miéntras más progresamos en dirección hácia el Norte. Seis días son precisos para llegar á San Juan del Oro, habiendo sido las dos últimas jornadas más duras para nosotros, puesto que tuvimos que abrirnos camino en medio del matorral. En la víspera de nuestra llegada hicieron los indios un ofrecimiento al espíritu de los cerros, para que nuestra expedición fuese feliz. Ellos cuentan una tradición que los últimos españoles que explotaron San Juan del Oro, asesinaron á un sacerdote, miéntras decía misa, y que inmediatamente después, fueron presa del terror hasta el punto de hucirse del lugar, y, que desde aquel acontecimiento se ha colocado todo el oro de los cerros bajo la protección de los espíritus, á quienes se dirigieron las libaciones mentadas.

San Juan del Oro.—Las partes montañosas de esta región por varias millas cuadradas se componen de aluvión aurífero de piedras redondeadas de la forma de la almendra, de piedra arenisca de color blanco, rojo ó amarillo, de cuarzo puro, de pizarra y de idem rayada con cuarzo blanco ó amarillo; cimentado todo esto por una matriz de arcilla arenisca que varía en color desde un blanco puro hasta un rojo oscuro. Este aluvión, que es del espesor de 100 á 400 piés, descansa sobre

FABRICA
DE
ALFARERIA ARTISTICA
Y
TIERRA REFRACTARIA
DE
CARLOS HUBERT
Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

HUANO
Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes
DAWSON Y Cª—LIMA.
Calle de Villalta N.° 66.
JUAN C. PERALTA—CALLAO
Calle del Ecuador N.° 3

FABRICA DE GALLETAS
PAN Y CONFITES POR MAYOR
DE
Arturo Field y Ca.
PLAZUELA DE GUADALUPE—LIMA

GRAN HOTEL
DE
FRANCIA E INGLATERRA
Este antiguo y acredilado establecimiento, el primero en su clase en el Perú, pone en conocimiento de su elegante y escogida clientela, que habiendo hecho algunas refacciones, pone á disposición de ella, los lujosos y cómodos departamentos, á precios muy reducidos.
Así mismo, les ofreee excelentes vinos y riquísimos licores, siendo el
UNICO HOTEL EN LA CAPITAL
que recibe directamente del extranjero sus buenas mercaderías.
Admite pensiones y á la Carta.
El establecimiento cuenta con una SUCURSAL con cuartos amueblados en el
PORTAL DE BOTONEROS N.° 42
y también con un hermoso y aristocrático jardín para banquetes y reuniones particulares.
También tiene en sus bodegas un selecto y variado surtido de vinos y licores procedentes de las mejores casas cosecheras de Europa, los que vende á
PRECIOS SIN COMPETENCIA
remitiéndolos á domicilio.
JUAN TERRE,
Propietario.

roca fundamental de pizarra y piedra arenisca, que también forma el lecho del río Huari-Huari.

Los depósitos de San Juan, como otros de la misma región, se componen de aluvión, pero en este mismo sitio, la parte pedregosa es más pequeña que en otros sitios, y, es, por consiguiente, más fácil su separación y mudanza, mediante la caida del agua allí existente, que está á una altura que varía de 200 á 500 piés. Mucho se ha exagerado el valor de este depósito. Señor Carabantes, ingeniero chileno, y buena autoridad en la materia, estima el rendimiento por metro cúbico en de 7 c. á 85 c., con un término medio aproximado de 20 c. De una colina aluvional pequeña, en la base de este depósito, lavamos 150 libras de tierra regular, en bateas, consiguiendo el equivalente de $ 1.27 por yarda cúbica. Entonces construimos una pequeña compuerta cerca de la banda del río, lavando una cantidad considerable de tierra, que dió un término medio de $ 1.40 por yarda cúbica.

Ambos ensayos se practicaron cerca de la base, y aunque hay un gran depósito de aluvión allí, ésta no es una prueba segura, en cuanto á la masa principal. Arriba probamos en varios sitios, encontrando un buen numero de escamas de oro y una pepita gastada por el agua. Nuestros ensayos fueron demasiado limitados para que nos fuese posible hacer una apreciación exacta, no obstante, pudimos satisfacernos, por pruebas prácticas, de la existencia indudable de oro, en cantidades suficientes, en varias partes de la propiedad, para que la explotación sería de provecho.

Los antiguos Incas, los españoles y los portugueses han hecho un trabajo enorme, lavando abajo cerros enteros en busca del oro de San Juan, y los restos de obras construidas por ellos hacen al espectador admirarse, y preguntarse, ¿cómo podían ellos lograr tanto? en vista de las dificultades que tenían que vencer y las herramientas primitivas que estaban á su servicio. El sitio está actualmente tan tapado por el crecimiento de árboles y arbustos, que un cuerpo entero de cateadores necesitaría de una serie de meses enteros para formarse una idea correcta del valor y capacidad da este depósito. Los antíguos tenían un sistema muy extenao y muy completo de canales y scequias para conducir el agua á sus obras. Seguimos dos de los principales por la distancia de cuatro millas; ellas tenían de 3 á 5 piés de ancho y de 5 á 8 de profundidad, en unos lugares están cortados al través de la roca sólida y en otros levantados sobre el suelo, y cuidadosamente forrados en donde pasan al través de terrenos porosos. De estos dos canales salieron varios pequeños, conduciendo generalmente á estanques grandes, donde se depositaba el agua, y al estar suficientemente llenos se abrían las compuertas, lanzándose todo el volumen de agua, cerro abajo, y llevando con él toneladas de cascajo aurífero. Al mismo tiempo, se dirigieron otras corrientes de agua á lo largo de la base de los peñascos, minándolos así, y bajo este doble ataque, seguido por siglos enteros, cerros enteros se han lavado abajo.

Las condiciones para la explotación hidráulica están allí; es decir: hay una abundancia de agua enorme, á la altura de 200 á 500 piés arriba del terreno aluvional, mientras que son inmejorables las facilidades para los desmontes, pues á 300 piés debajo de la roca sólida ó fundamental está la corriente del rápido Huari-Huari, corriendo entre muros elevados, y bastante caudaloso y rápido para arrastrar consigo todos los desmontes que en él se arrojen, sin el menor temor de obstrucción ó daño á la propiedad.

(*Continuará.*)

INFORME

QUE PRESENTA LA COMISIÓN QUE HA DICTAMINADO EN UN TRATADO DE AGRICULTURA, PRESENTADO AL GOBIERNO POR DON GREGORIO LOZANO.

Señor Presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura.

S. P.

El señor Gregorio Lozano ha compuesto un Tratado parcial de Agricultura, en el que se ocupa del orígen, naturaleza, cultivo y explotación del café, cacao, caucho ó goma elástica, tabaco etc., y solicita del Supremo Gobierno, que protejiendo su obra, sea publicada por cuenta del Fisco, á fin de que se reparta en los Departamentos de la República y sirva de guía á los agricultores que, estimulados con los datos y apreciaciones que allí se consignan, quieran consagrarse al sembrío y explotación de tan valiosos productos agrícolas, que puedan formar la riqueza de hacendados é industriales.

Nombrados en comisión, los que suscriben, para emitir el informe que ha pedido á la Sociedad Nacional de Agricultura, la Dirección de Fomento del Ministerio del Ramo, dando cumplimiento al honroso cometido, manifestando que, el enunciado tratado cumple satisfactoriamente con lo que al componerlo se ha propuesto el autor, cual es la difusión de los conocimientos teóricos y prácticos sobre esos importantes ramos del cultivo, procurando á la vez, estimular el progreso de nuestra decaída agricultura, ciertamente necesita del eficáz apoyo del Supremo Gobierno, pudiendo éste hacerse efectivo de un modo muy esencial, con la protección de trabajos que, como el que nos ocupa, manifiestan consagración, investigación científica y propenden al bien general.

En este sentir, es de opinión la Comisión informante, que la obra del señor Lozano merece la protección oficial, y que sería de utilidad practicar su publicación por cuenta del Gobierno, para que pueda facilitarse su difusión en la República.

OLIVO CHIARELLO.

FRANCISCO MOREYRA Y RIGLOS.

Lima, Mayo 1897.

La florescencia de la caña

Uno de nuestros amigos nos remite el siguiente párrafo de carta:

El artículo de Lemort sobre la Florescencia de la caña, criticando más ó menos al de Martinet, publicado en el número 11 de su interesante quincenario— es algo que no comprendo, pues Martinet en su artículo, da el remedio para que se evite la florescencia. La suposición del tal Lemort, de decir que se había anunciado la florescencia durante los treinta últimos años, es decir, que se presentaba cada diez años, es algo que ha podido ocurrír, así como también se hubiera podido presentar cada año y medio. El sol tiene siempre (sea en verano ó invierno) la misna acción, sería más ó menos caliente según la estación; pero eso sucede todos los años, y lo que dice el Lemort, de que se estudiase la acción del sol es muy aventurado. Bien sabido es, como dice este señor, que, para tener buena cosecha, es necesario de preparar bien sus terrenos y escojer buena semilla. Todo el mundo lo sabe: pero no lo hace— por consiguiente al no haberlo hecho— es que hemos tenido por resultado la florescencia de la caña. Es tan claro, que una planta llega á florecer—solamente, cuando está en estado débil—quiere decir— que al haberse desarrollado demasiado, el terreno no ha podido nutrir ese demasiado desarrollo. Al no recibir la nutrición del terreno, la planta sufre, por consiguiente, se debilita y la caña llega á florecer. En Europa, los horticultores, cuando ven, que un árbol frutal no produce flor, lo que hacen para que llegue á producir, es lo siguiente: Toman una de las ramas, la doblan y la sangran — (esto es para debilitar la planta), y al debilitarse conocen que el árbol tiene que dar flor; si se procede á debilitar un árbol frutal ¿por qué no ha de ser lo mismo con la caña que florece solamente por debilidad?

Hacienda San Pedro 10 de Mayo 1897.

JUAN EL VIVO.

Informe de Czarnikow y Cía.

DE 3 DE MAYO DE 1897

SOBRE EL AZUCAR PERUANA

D 7, Exchange Buildings,

Liverpool, Mayo 3 de 1897.

Poco de interés hay que anunciar desde nuestro último. Los valores han variado poco, según la demanda de betarraga para América, cerrando á 8/4 d. más por quintal. En un tiempo hubo mucha calma; pero últimamente el comercio ha dado señales de más disposición de operar, y un monto regular de negocios se han concluido, siendo la demanda principalmente para marcas superiores de caña, de las cuales son limitadas las llegadas. Llegaron cosa de 12,700 sacos de peruano granulado por el «R. A. Calderón» que se vendieron al precio de 10/1½ á 10/3 puestos en el muelle, bajo la base de 96 polarización, sin rebaja por el sudor, más 7,800 sacos al precio de 10/1½ puestos en tierra, base 96, con 1,400 sacos moscabado á 7/7½ puestos en tierra, base 86 polarización, llegados por el «Bellevue». La última remisión para desembarque en el Clyde.

Nuestras cotizaciones del día son las siguientes:

Granulado fino	11-	á 11-3	% qq
Id. bueno	10-6	» 10 9	»
Id. ordinario y medio granulado	10-	» 10 3	»
Moscabado, regular á bueno	8-6	» 9-	»
Id. ordinario á mediano	7 9	» 8 3	»
Concreto	7-6	» 8-	»

IMPORTACIONES

	BULTOS
Desde el 17 de Abril al 3 de Mayo de 1897	85,414
Desde el 1.º de Enero al 3 de Mayo de 1897	163,919
Contra el mismo período de 1896	6,115
» » » » »	198,303

Las ventas anunciadas desde el último correo son las siguientes:

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precio
Abr. 30 ...	H S B	57	Moscabado R.	A. Calderón	8
— » ...	H S B	161	Id.	Id.	8/ /
— » ...	P B 2	160	Id.	Id.	7/10½
	Total.....	378 sacos			

TARIFA DINGLEY

(Sección azúcar.)

WASHINGTON. — Los Senadores republicanos, reunidos ayer, convinieron en apoyar todos los párrafos del proyecto de ley de la tarifa Dingley, excepto el relativo á derechos sobre el azúcar; adoptándolo por lo tanto como medida de partido; y han convenido además en adicionarlo, respecto del azúcar, con lo siguiente: «le azúcar que no llegue ni pase de la norma holandesa núm. 17, en color, y los jarabes de jugo de caña, melada, etc., que no arrojen en el examen del polariscopio más de 72 grados, pagarán un centavo por libra; por cada grado adicional manifestado por el polariscopio tres centésimos de centavo, y por las porciones de un grado en proporción.

El azúcar que pase de la norma holandesa núm. 16, en color, y todas los azúcares que hayan pasado por el proceso de la refinación, pagarán un centavo y noventa y cinco centésimos de centavo por libra.

Las melazas que arrojen más de 40 grados y pue no pasen de 56, pagarán 3 centavos por galón; las que arrojen 56 grados y más, 6 centavos por galón. Los productos de cualquier país que paguen directa ó indirectamente primas de exportación, ya sean importados directamente y en la condición en que fueron exportados ó en otra forma, pagarán además de la escala anterior, un derecho igual á la prima percibida. Las melazas y otros jugos que no arrojen más de 87 grados, pagarán un décimo de centavo por libra menos que los comprendidos en el párrafo anterior.»

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SARATE N.° 177.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

ALMACEN DE MARMOLES

Y TALLER DE ESCULTURA

DE

P. ROSELLÓ

HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES

Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.

Especialidad en toda clase de Mosáicos.

Calle de Baquíjano No. 301, Lima

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

—PRINCIPAL—

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franziskaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina ».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

FABRICA "PASAMAYO"

CHANCAY

Depósito en Lima, Arzobispo N.° 30

E. B. GRANADINO

SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO

MANTECA PURA

En barriles

Cuñetes

Cajones

Latas

Baldes y envases distintos,

Salazones

ACEITE DE MANTECA

Jabón de lavar de 1ª

Precios módicos.

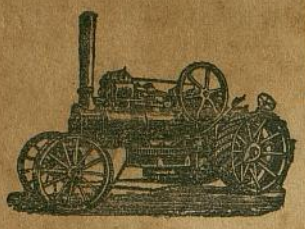
GRAN TALLER DE TONELERIA

—DE—

PROSPERO ROGGIERO HIJO

ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N. 174

— LIMA —



RICHARD BARTLETT, Consulting Engineer

LIMA — CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes afamadas Fábricas inglesas:

JOHN FOWLER & Co.—Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería de Singleton y Priestman — Sheffield, (garantizada de Acero de Navaja.)

Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

SE CONTRATAN TRABAJOS DE ARAR A VAPOR

CHOCOLATE A. LAUPER

CARLOS MOREL
(SUCESOR)

Avisa á su numerosa clientela que él elabora el riquísimo chocolate de vainilla y canela, preparado con los mejores productos del país, como cacao, vainilla, canela, etc.; además, atendiendo á la situación del país, elaboramos otra marca llamado de Familia, á precio más reducido y al alcance de todos.

CALLE DE PLUMEREROS N.° 109
Se reciben pedidos para el Jardín.

COLVILLE Y C.ª

ALMACENES DE PAPELES
Y UTILES DE ESCRITORIO
LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.
CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.

Fábrica de libros en blanco

IMPRENTA Y ENCUADERNACION
Agencia de Periódicos y Librería

CERVECERIA
Y FABRICA DE HIELO
DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON
— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —
Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.
Depósitos:—Calle de Lima N.° 97.

Imprenta y Librería de Carlos Prince calle de Bodegones N.° 75.—Lima.

Año I LIMA, 25 DE MAYO DE 1897. Núm. 12

LA INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE BODEGONES Nº 75, LIMA

(APARTADO N.º 177)

SUSCRICION

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

SUMARIO

Comité de productores de azúcar en el Perú.—Carta y circular dirigidas por él á los señores hacendados, para que cooperen en la consecución de un tratado con país esamericanos, favorable para el azúcar peruano.
Revista completa de la situación azucarera del mundo entero; comparación con años anteriores y perspectiva para el porvenir.—(Conclusión.)
Proyecto de nueva tarifa en Estados Unidos.
La sentencia de la caña de azúcar.—Un problema colonial.
Francia:—Las lecciones del debate sobre las primas que se pagan sobre la exportación de azúcar.
La industria azucarera en las Islas Sandwich.—(Continuación.)
El consumo, la importación y el precio del azúcar en Estados Unidos.
Certificado de la pureza de la leche de la "Lechería Suiza," calle de Mogollón, Lima.
La diferencia entre el cultivo de la caña de azúcar en el "Natal" y el "Perú" (cercanías de Lima).
La florescencia de la caña, por el señor Lemort.
Rectificación de errores de imprenta ocurridos en el informe, pág. 216, de nuestro núm. 10.
Georges Ville, necrología por el doctor H. Martinet.
Los informes quincenales de Czarnikow y Cia. de Abril 5 y 17, sobre el azúcar peruano.

Comité de Productores de Azúcar

La circular que á continuación publicamos, del «Comité de Productores de Azúcar», es de capital importancia, y ojalá las personas á quienes ha sido enviada, penetrándose de sus resultados, observasen sus indicaciones y las practicasen con interés, contribuyendo así al fin trascendental que esa circular procura.

En su lectura, se nota que los miembros de ese Comité se han encaminado por la vía recta, esto es, por la vía práctica, salvando teorías inaplicables, en el momento crítico que alcanza á la industria azucarera en el Perú.

No es de dudar que el Gobierno, tan interesado en la prosperidad nacional, atienda la solicitud que se le ha elevado por el Comite, y que sus dependientes autoridades, inspiradas por el mismo espíritu, coadyuven en la medida de sus esfuerzos al fin que se tiene en mira.

El actual Gobierno es el más interesado en el

progreso é incremento de la riqueza pública, en todos sus ramos y manifestaciones positivas, toda vez que ese progreso y ese incremento constituyen el venero de donde el Erario recibirá, por caces diversos, el contingente de su propia riqueza.

No hay pues, que desconfiar de que el paso dado por el «Comité de Productores de Azúcar», elevándole la solicitud memorada, obtenga el deneficio á que se aspira.

Empero, en esta ocasión, muy débil sería la acción del Gobierno, sin conocimiento prévio y exacto del Estado de nuestra industria azucarera; de su estado actual en la manera como se conduce su agricultura; de sus necesidades inmediatas, no sólo en el cultivo sino también en la producción, según los sistemas que los rigen.

Es preciso tener en cuenta todo esto que someramente queda enunciado.

El Gobierno, en el progreso de los pueblos, es palanca; pero no interesado económico inmediato. Debe saberlo todo para preveerlo todo y ayudar con su acción oficial y real el progreso, mejor dicho, la riqueza particular.

En presencia, como está la industria agrícola-azucarera, de la crísis que la agobia por la excesiva producción de la favorecida betarraga, cuyo exceso ha traído al comercio azucarero universal la situación que alcanzamos; lo juicioso, lo natural, lo económico es indicar meditacamente los medios, de contener—cuando menos—la crísis que amenaza los ingentes capitales peruanos, invertidos en esta industria agrícola.

Los pueblos agrícolas son siempre los más ricos: de allí que Francia tras cada caída le levanta siempre joven y siempre fuerte.

Empero; ¿A qué bueno ir á rebuscar ejemplos en Europa, cuando tenemos una república hermana—Venezuela—que, después de desgarrase en contiendas civiles, bástale un quinquenio de paz para resucitar á la vida, tan vigorosa como cuando antes?

Permítase repetir: "los pueblos agrícolas son los mas ricos."

Perdónesenos la breve digresión que antecede, y volver á la circular de que más arriba hemos hecho referencia, y motivo de este artículo.

Esa circular impone á los cultivadores de caña-azúcar, á la par que productores, una obligación que deben ellos traducirla en deber ineludible, cual es el de informar, detalladamente, en cada uno de los puntos del ANEXO.

Sin esas condiciones, ó, más bien, sin la observancia rígida y concienzuda de lo que en ella se pide, ni los prefectos y demás autoridades de los compartimientos azucareros, podrán formular un informe que corresponda, en todas sus partes, á las aspiraciones generosas del "Comite".

Atañe, pues, á los interesados inmediatos, suministrar, minuciosamente, á cada autoridad, los datos que reclama la circular y, además, los de la condición actual de la agricultura de caña-azúcar y el modo como se produce el beneficio. O lo que es lo mismo: la manera cómo se cultiva y como se beneficia.

Es de esperar, en consecuencia, que el primer paso, ó, más bien, la primera decisión del "Comité azucarero", sea secundado con el más asiduo esfuerzo, á fin que las consecuencias de esa labor sean el mejoramiento de la actual situación azucarera.

Interesados, como deben estar todos los que han comprometido capitales en éste ramo de la riqueza propia y nacional-puesto que esta proviene de aquella-no es de dudar que las prescripciones de la circular, motivo de este breve artículo, estimulen á las personas á quienes se les envía para que se obtengan los resultados á que ella se encamina.

Suplicamos á nuestros abonados, interesados en la materia, nos remitan, para honrar nuestro quincenario, los informes que suministren á las autoridades á que se refiere la ya tantas veces citada circular, que vá á continuación.

Comité de
Productores de Azúcar.

Lima, Mayo 10 de 1897.

Muy señor nuestro:

Constituido el Comité que suscribe, con el principal encargo de procurar la celebración de un tratado de reciprocidad comercial con los Estados Unidos de Norte América, no hemos creído conveniente iniciar nuestras gertiones en tal sentido, sin acompañarlas de una comprobación acerca de la importancia de la industria azucarera en el país, y de la necesidad indispensable que existe de protejerla eficazmente. Para este efecto, á la vez que hemos solicitado del Supremo Gobierno la expedición de los datos respectivos, hemos dirigido también á los señores hacendados la circular que nos es groto adjuntarle á la presente.

Persuadidos del interés que á Ud. inspira todo lo que se relaciona con el porvenir de la industria azucarera, á la cual está Ud. vinculado por antiguas é importantes relaciones de comercio, hemos creído de nuestro deber darle á conocer, como lo hacemos, nuestros procedimientos, á la vez que suplicarle, coadyuve Ud. por su parte á la realización del propósito que perseguimos, con la eficacia que nos deja esperar, su alta posición comercial y la merecida influencia de que Ud. goza.

Anticipando á Ud. nuestros agradecimientos, por la colaboración que no dudamos se servira prestarnos, no es honroso suscribirnos de Ud. muy atentos y SS. SS.

Fernando Soria.—Pedro Beltrán.—J. Luis Dammert.—Ramón Aspillaga.—Ernesto Ayulo.—A. B. Leguía.—Juan Pardo.

Lima, Mayo 4 de 1897.

Muy señor nuestro:

El Comité de Productores de Azúcar, constituido en esta Capital, ha elevado al Supremo Gobierno una solicitud con el objeto de obtener que el Prefecto de ese Departamento, así como las autoridades departamentales de los demás cén-

tros productores de caña de azúcar, informen sobre los puntos á que se refiere el anexo inserto al pié de la presente. Con tal motivo, nos es grato dirigirnos á Ud., á fin de imponerle de las causas que han obligado al Comité á iniciar sus trabajos en tal sentido, y de la necesidad que hay de que Ud., como propietario de una importante negociación de caña, contribuya á que ese informe sea la más completo y exacto posible,

Los agricultores de caña ya referidos, justamente alarmados con la baja creciente del precio del azúcar, se reunieron con el objeto de arbitrar por medio del esfuerzo común, los medios conducentes á mejorar á aquel, y al efecto constituyeron el presente Comité, encargado de conseguir, sobre todo del Supremo Gobierno, la celebración de un tratado de reciprocidad con algunos de los países americanos, á fin de librar por este medio á nuestra industria de la competencia ruinosa que le hace la similar de betarraga, tan ampliamente favorecida y estimulada por algunos paísee europeos.

Después de meditar el Comité sobre la naturaleza y extensión de los primeros pasos que debería dar, ha comprendido que sería dificil, si no imposible, conseguir la protección del Supremo Gobierno, absolutamente necesaria para la consecución de sus propósitos, si nó le demuestra previamente y en forma irrefutable la extensión é importancia de la industria azucarera en el país, desconocidas para la generalidad y el riesgo inminente que corren los intereses fiscales, y aún nuestra propia estabilidad social, de dejarla abandonada como hasta hoy á sus propios esfuerzos.

Para hacer pues esa demostración en forma auténtica y aceptable por el Supremo Gobierno, ha presentado la solicitud á que nos hemos referido y merced á la cual los Prefectoa de los Departamentos productores de azúcar, le elevaaán una estadística de nuestra industria; pero para que ella produzca los resultados apetecidos y sea la expresión de la verdad, es necesario el concurso intelijente de U. y de los demás hacendados, que inspirándose en aus propias conveniencias, deben ser colaboradores eficaces y solícitos de la obra encargada á esas autoridades.

Persuadidos de que Ud. apreciará debidamente la importancia del fin que persegimos, no dudamos que se prestará gustoso á suministrar los datos relativos á su fundo, lo más brevemente que le sea posible, pues es corto el tiempo de que dispone el Comité para el arreglo del memorial que debe ser elevado al Supremo Gobierno, por lo menos dos meses antes de la reunión del Congreso.

A mérito de esta última circunstancia, nos permitimos insinuarle también, la conveniencia de que Ud., en unión de los demás hacendados, pongan en juego toda su infiuencia personal y sus vastas relaciones para obtener de la autoridad la pronta expidición de su informe.

Por último, el Comité agradecería á U., de igual manera, se sirviera remitirle directamente una copia de los datos que ha de suministrar á la autoridad, fuera de los que U. además estime de importancia junto con una relación exacta de las cantidades que abona anualmente al Fisco, á las Juntas Departamentales y á los Consejos Municipales, á fin de hacer mérito en globo y sin especificaciones particulares, de la suma total con que nuestra industria contribuye á las cargas del Estado.

Con sentimientos de especial consideración y deferencia, nos es grato suscribirnos de U. muy attos. y SS. SS.

Fernando Soria.— Pedro Beltrán.— J. Lyns Dammer.—Ramón Aspillaga.— Ernesto Ayulo.— Augusto B. Leguía.— Juan Pardo.

ANEXO

Nombre del fundo.—Su extensión área cultivada.—Su valor aproximado.—Número del personal de empleados y peones. —Producción del último año.—Distancia al Puerto de embarque más próximo.

Revista completa

De la situación azucarera del mundo entero, comparación con años anteriores y perspectivas para el porvenir.

(De la Revista mensual de F. O. Licht, fecha 20 de Febrero de 1897. Tráducida por la Redacción de la Industria Azucarera).

(*Conclusión.*)

HOLANDA

Inclusive el azúcar refinado y expresado en azúcar bruto, los 5 primeros meses han dado el siguiente resultado:

	1896-97	1895-96	1894-95	1893-94	1892-93
	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.
Producción.....	178,407	106,829	84,597	75,015	68,070
Importación.....	48,557	88,530	111,762	84,645	52,682
Existencias en Setiembre 1.°	22,125	19,908	4,324	8,423	16,502
Suma.....	254,089	215,267	200,683	168,083	137,254
Existencias á fines de Enero..	110,941	85,937	89,510	51,543	19,828
Entregas.....	143,148	129,330	111,178	111,540	117,426
Exportación....	91,333	91,135	70,521	74,866	81,429
Consumo (5 meses).....	51,815	38,195	40,652	36,674	35,996
Consumo de 7 meses anteriores.....	17,630	26,541	17,467	12,004	23,142
Consumo de 12 meses.....	69,445	64,736	58,119	48,678	59,138

Rotterdam, Febrero 17 de 1897.

AZÚCAR BRUTO—Nuestro mercado durante el mes que revistamos ha quedado invariablemente flojo y sin animación. Las ventas han sido pequeñas, comparadas con otros años, puesto que, únicamente nuestras refinerías han sido compradores de lo que escasamente y más urgentemente necesitaban para completar sus compromisos. Casi nada se hizo para entregar, puesto que todo espíritu de empresa se ha adormecido, nadie queriendo operar hasta tener alguna seguridad respecto de los sembríos. Aún el convencimiento siempre más pronunciado de que en este año Cuba no exportará árriba de 2 á 300 toneladas, fué impotente para impulsar la actividad. El hecho es que hay demasiado azúcar, y si á esto viene todavía una cosecha de betarragas abundante, entonces, ya no quedará remedio alguno, y los precios podrán seguir bajando. Es inexplicable que los fabricantes y cultivadores no parecen aún realizar esto, pues, la cosa es bien clara!

Poca variación hubo en los precios de azúcar de betarragas, los que para la mercadería fabricada quedaron dentro de las cifras 10 ¾ Fl. y 11 Fl. Hoy cotizamos el azúcar de betarragas, para Febrero-Marzo á 11 ⅜ Fl.; para Abril-Mayo á 11 Fl.; para Octubre-Diciembre á 11 ⅛ Fl. La última cotización vale únicamente para pequeñas partidas, pues, si fuese cuestión de ventas de consideración, no es probable que se sacaría arriba de 10 á 10 ½ Fl., y aún este precio podrá probarse demasiado subido y necesitar modificarse bastante, si no se limitan los sembríos europeos en general.

Según C. Rueb y C.ª representan las cifras siguientes al movimiento en todos los puertos holandeses hasta el 16 de Febrero:

	1897	1896	1895
	Tons.	Tons.	Tons.
Las llegadas de azúcar crudo de las Indias	198	115	99
La importación y producción de azúcar crudo	20,508	5,489	87,195
La importación de refinado	1,001	1,361	1,035
La exportación de azúcar crudo	864	1,357	324
Las entregas	6,268	12,260	34,183
El total de las existencias en depósito, según el informe gubernativo en Febrero 1.º	110,941	85,937	89,510
Idem Idem en Fefrero 15	?	82,405	85,619

REFINADO SIN VARIACIÓN—Se realizaron algunas transacciones para América, por lo cual pudieron sostener se los precios.

FRANCIA

Según informes oficiales, las cifras siguientes expresan el movimiento de los primeros 5 meses:

	1996-97	1895-96	1894-95	1893-94	1892-93	
Producción	711,212	630,977	737,262	547,021	555,139	Tons.
Importación	61,540*	54,304	43,083	44,803	50,812	»
Existencias en 1.º de Setiembre	245,395	153,590	100,751	125,822	112,849	»
Total	1.018,147	838,871	881,096	716 646	718,800	Tons.
Existencias á fines de Enero	645,000*	503,747	410,757	335,281	358,399	»
Entregas	373,147	335,124	470,339	381,365	360,401	Tons.
Exportación	74,333*	78,387	184,921	145,044	107,386	»
Consumo de 5 meses	298,814	256,737	285,418	236,321	253,015	Tons.
Id. de 7 meses anteriores.	242,832	253,141	251,526	234,669	273,021	»
Id. en 12 meses	541,646	509,878	536,944	470,990	526,036	Tons.

* Estimación.

Paris, Febrero 16 de 1897.

Nuestro mercado de azúcar crudo, durante el mes de que trata este informe, simpatizando con los mercados extranjeros; ha quedado notablemente inanimado, y aunque hubo tentativas de alzar los precios en algo y en varias ocasionss, estos han quedado hoy día para blanco número 3 á corto plazo en 1/4 frco. y para entregas para más tarde en 1/2 frco. más bajos, que á la conclusión del mes anterior; por lo contrario se mantiene el azúcar prieto granulado á los mismos precios de dicho mes. El tiempo fué mayormente suave y lluvioso á veces desfavorable para el laboreo del campo El Senado ha referido la nueva ley azucarera á ona comisión.

Los precios actuales fijados oficialmente rezan: Azúcar bruto listo para entregar de á 88 0/0, de Frcos. 24,75 á 25,50; Blanco núm. 3, á Frcos. 26,50 y esta marca para Febrero, de Frcos. 26,50

á 26,75, para Marzo de Frcs. 26,50 de 26,75, para Marzo/Junio de Frcos. 27 á 27,25, para Mayo/Agosto á Frcos. 27,50, para Octubre/Enero á Frcos. 28,25 á 28,50, todo por los 100 kilos en depósito en esta plaza. Los azúcares refinados encontraron un poco más atención hacia fines del mes, y los dueños lograron conseguir una mejora de ½ Frco.

Hoy avaluamos oficialmente: El azúcar refinado listo para entregar, con el impuesto pagado, en Frcos. 97 á 69,50, sin el impuesto pagado, para exportación, en Frcos. 34 los 100 kilos en plaza, certificado de exportación, Frcos. 59,75 por 100 kilos azúcar. Melasas, en la fábrica, sin cotización; en las refinerías, á Frcos. 12 los 100 kilos.

Inglaterra

Según la estadística del «Consejo de Comercio» expresan las siguientes cifras el movimiento de aquel país de los azúcares refinados y melazas durante los primeros cinco meses:

	1896 97	1895 96	1894 95	1893.94	1892-93	
Importación.....	629'394	683,171	637,390	629,649	532,141	Toneladas.
Existencias en 1.° de Setiembre.....	158,734	132,556	72,170	97,264	124,951	»
Suma.....	788,128	815,727	709,560	726,913	657,092	Toneladas.
Existencias á fines de Enero.....	128,805	111,876	5,6391	69,445	86,813	»
Entregas.....	659,323	703,851	644,169	657,468	570,279	Toneladas.
Exportación.....	36,115	34,714	31,753	52,467	35,897	»
Consumo de cinco meses.....	623,208	669,137	612,416	605,001	534,382	Toneladas.
» de los siete meses anteriores.	892,655	907,883	878,873	821,700	844,879	»
Consumo de doce meses.....	1515,863	1577,020	1491,289	1426,701	1379,261	Toneladas.

Londres, Febrero 16 de 1897.

El mes pasado de que revitsamos, en cuanto al azúcar de betarragas, pasó muy tranquilo, siendo la tendencia general del mercado hacia la baja. Sin duda, á veces hubo variaciónes, mejorando un poquito los precios, como regla, sin embargo, no duró mucho la mejoría y decayó otra vez el mercado á su anterior estado de desanimación. La principal causa natural de este continuo estado arrastrero del comercio es la falta casi completa de demanda de parte de los especuladores, El año pasado, cuando todos creyeron tan segura la alza de los precios, y todos compraron en exceso de los medios de que disponían, perdieron los especuladores tanto dinero, que solamente se habrían interesado este año, si el azúcar hubiera bajado hasta 8/6, y aún entonces habrían dicho probablemente, vamos á esperar hasta que baje á 8/-. Es un hecho que el espíritu de especulación en grande se despierta generalmente y como regla sólo cuando ya ha empezado á sentirse una tendencia ascendiente. No hemos visto el precio de 8/6 todavía; en varias ocasiónes bajó á algo menos de 9/-; pero siempre se mejoraron los precios despues, de suerte que á 9/- mas ó menos hubo siempre mas valor para comprar. Sobre todo, en la segunda mitad de Enero, hubo seguido mas entregas y se pagaba en varias ocasiones 9/3 ¾ para Enero y 9/3 3/4 á 9/4 ½ para Febrero; sólo en la última semana de Enero ya no podían sostenerse estos precios para entregas á corto plazo, puesto que, bajo el peso de constantes ofertas baratas de la nueva cosécha, el mercado tuvo que ceder para los meses mas posteriores de verano, de suerte que aún Enero y Febrero aunque con ofertas escazas, tuvieron al fin que ceder algo. Dichas ofertas baratas de Octubre-Diciembre hechas por los mismos fabricantes no fueron calculadas para despertar la confianza en el artículo para el porvenir; cierto es que en general no hay ofertas de grande consideración, por otro lado falta en algo la demanda, así que ha tomado el comercio, desde algunos meses, un aspecto pesado. Otro importante desarreglo del comercio nos trajo el proyecto de ley francés, él que, aunque aceptado en principio, esta todavía inseguro. Despues de la votación en la cámara francesa, en 29 de Enero, se puso la mañana siguiente, decididamente flojo y bajaron los precios durante aquel sábado y lúnes despues hasta de 1 ½ á 2 ¼ peniques, cuya baja, en vista del estado de desanimación yue ya dominaba en nuestro mercado, no podrá considerarse aún considerable.

Estas leyes devoltorias de derechos ya antes han costado al Estado mucho dinero, y sin embargo, siempre se vuelve á incurrir en el mismo error comprendiendo demasiado tarde, cuando se evidencian las consecuencias, lo problemático que es el servicio que se hace á la industria respectiva. Antes del 30 de Enero se vendía todavía constante y fácilmente Febrero á 9/1¼, por suponerse que el referido proyecto de ley no resaltaría en nada; pero aquel Sábado hubo un cambio grande en la disposición y fueron vendidas de Febrero 1,000 toneladas á 9/-, y el Lúnes 1.° de Febrero bajó el precio á 8/11¾. Marzo era 9/-, Abril 9/¼, Mayo 9/1½, Junio 9/2¼. Por otro lado fueron insignificantes las entregas en Febrero. El 1.° de

Febrero se entregaron sólo 100 toneladas, el 2 y 3 nada, y desde aquella fecha han quedado muy módicos. En general han quedado muy pequeñas las llegadas de las últimas semanas, de suerte que parece haber razón para suponer que las existencias ocultas hayan disminuido notablemente. Entónces se notó luego en los primeros días de este mes una disposición más firme, y Febrero y Marzo se pagaba el día 3 á 9/$\frac{3}{4}$. Sin embargo, hubo paralización, y el 6 de Febrero bajó de nuevo el precio á 9/- menos $\frac{1}{4}$% para Febrero, 9/- para Marzo, 9/+$\frac{1}{4}$% para Abril, 9/1$\frac{1}{2}$ para Mayo. Después volvió á mejorar y con la continuación de ofertas bajas y demanda pequeña para compromisos subió el 9 de Febrero á 9/1$\frac{1}{2}$ para Febrero y Marzo, 9/3 para Mayo, 9/3$\frac{3}{4}$ para Junio, 9/4$\frac{1}{2}$ para Julio. Los precios más altos tuvimos el Juéves próximo pasado, en cuyo día se pagó á 9/3$\frac{3}{4}$, 9/4$\frac{1}{2}$ juntos para Mayo. Desde entónces hubo mucha calma en el mercado y retrocedimos á 9/3 para Mayo, que es el precio que rige actualmente para Octubre y Diciembre: precio más subido en 7 Enero 9/9$\frac{3}{4}$, precio más bajo en 5 de Febrero 9/3$\frac{3}{4}$· después en Febrero 12 se vendió á 9/5$\frac{1}{4}$. Estamos esperando el desarrollo ulterior de ley azucarera Francesa.

Los Cubos de Tate á 15/3.

El movimiento de la última semana en la Gran Bretaña comparado con dos años anteriores es la siguiente.

	1897 Toneladas	1896 Toneladas	1895 Toneladas
Llegadas.....	3,928	21,209	3,181
Eniregas.....	2,827	13,765	10,860
Llegadas después de Enero 1.º.....	56,530	115,458	90,410
Entregas después de Enero 1.º.....	72,247	102,933	83,388
Existencia en 14 de Febrero.....	126,240	124,347	65,985

ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA

Según los señores Willett y Gray de Nueva York, el movimiento en los cuatro puertos principales se expresa por las cifas siguientes:

	1896-97	1895-96	1894-95	1893-94	1892-93	
En los primeros 5 meses:						
Importación.....	508,491	433,445	330,138	575,658	486,877	Toneladas
Existencias en 1.º de Setiembre.....	284,805	251,138	302,181	70,906	116,998	
Total.....	793,296	683,583	632,329	646,564	603,875	Toneladas
Existencias á fines de Enero.	243,286	120,583	132,804	75,000	58,037	»
Entregas.....	550,200	564,000	499,515	571,564	545,838	Toneladas
Exportación.....	11,047	1,711	4,670	6,311	1,124	»
Consumo en 5 meses.....	538,958	562,289	494,845	565,253	544,714	Toneladas
Id. de 7 meses anteriores.....	907,908	915,330	1.035,754	832,502	862,340	»
Id. de 12 meses.....	1.446,861	1.477,619	1.530,599	1.397,755	1.407,054	Toneladas

COLONIAS

Portorico

Mayaguey, Enero 11 de 1897.

La mayor parte de nuestros hacendados han principiado la molienda y luego seguirán los demás.

Luisiana

Nueva Orleans, Enero 23 de 1897.

El tiempo también durante la última semana ha sido favorable en general para el beneficio de la caña, de suerte que se ha podido seguir sin interrupción y varias fábricas anticipan la pronta conclusión.

La exportación fué como sigue:

Mauricio

	1896-97 Toneladas	1895-96 Toneladas	1894-95 Toneladas
Del 1.º de Agosto al 14 de Enero:			
A Europa.....	886	1,675	2,598
» Bombay.....	31,560	31,816	31,474
» Australia.....	13,560	7,214	8,825
» Nueva Zelanda.....	2,057	—	1,451
Al Cabo de Buena Esperanza.....	12,571	10,798	5,802
A Estados Unidos de Norte América.....	2,018	2,347	—
A otros puertos.....	8,765	7,038	9,498
Suma.....	70,887	60,788	59,148

Java

	1896-97	1895-96	1894 95
	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Del 1.° de Julio al 30 de Noviembre:			
A Holanda.....	904	2 355	837
» Inglaterra y La Mancha	11,432	37.663	20,487
» otros países europeos...	—	8 330	1,928
» Puerto Said y Malta por orden...	64 207	150.433	188.884
» América.....	208.776	71,507	7,276
» Australia.....	9,432	4.079	21,547
» otros países.....	66,289	74,605	84 891
Suma.....	356,040	348,971	274,845

Manila

	1896	1895	1894
	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Del 1.° de Enero al 15 de Diciembre:			
A Inglaterra y La Mancha	55,981	88,870	62,108
» Estados Unidos de Norte America.....	82,856	54,095	55 885
» otros países.....	86,467	71,691	72,111
Suma..... ...	225,304	214,056	189,599

PROYECTO DE NUEVA TARIFA EN ESTADOS UNIDOS

Extractamos del «Journal of Commerce and Commercial Bulletin» de Nueva York, los siguientes párrafos de la proyectada ley Dingley, para la reformación de la Tarifa de Impuestos de Aduana, en cuanto ésta se refiere al azúcar.

CÉDULA E

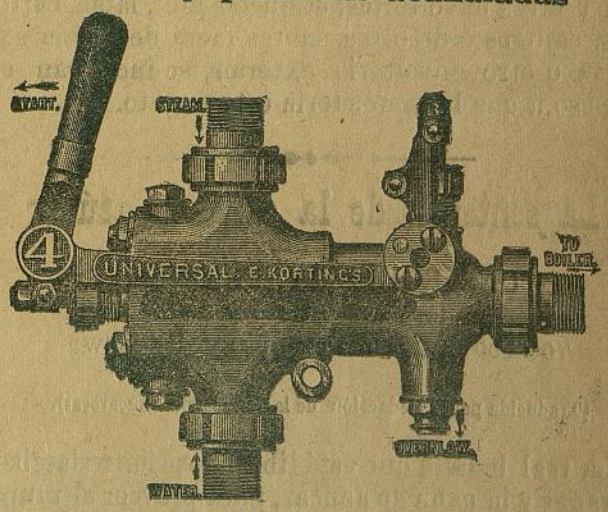
Azúcar, Chancaca y artículos en cuya fabricación se emplean.

208. — Azúcares no superiores en color á la norma holandesa N.° 16, conchas, mieles de azúcar de caña, melada, melada concentrada, concreto y moscabado concentrado, de no arriba de 75° por el polariscopio, un centavo la libra, y por cada grado más ó fracción de grado indicado, por el polariscopio 3/100 de un centavo adicional la libra; y azúcar arriba en color de la norma holandesa N.° 16, y todo azúcar que que ha pasado por un proceso de refinamiento 1 875/1000 de centavo la libra; moscabado no arriba de 56°, 3 centavos galón; idem de 56° y más 6 centavos galón; filtrajes de azúcar y basuras de idem estarán sugetos á los mismos impuestos que pagan el azúcar y moscadado, según el caso y según la prueba polariscópica respectiva. Azúcares, conchas, mieles, caldos de caña ó de betarragas, melada, melada concentrada y concreto y moscabado concentrado, producto de país cualquiera, pagador de primas directas ó indirectas sobre la exportación de azúcar, sea que se importe directamente y en la mis-

FUNDICION DE ACHO
DE
RICHARD ASHFORD
Depósito — Junín (Arzobispo) N.° 89
Fábrica — Alameda de Acho N.° 261
TELEFONO No. 366
Premiado con medalla de plata en la Exposición Nacional de 1892
POR SUS TRAPICHES DE MONTAÑA
ÚNICO AGENTE EN EL PERÚ DE LA FÁBRICA DE TURBINA
The W. C. Lefel Co. Springfield:. Ohilo. U. S.A
A PRECIOS MODICOS

Ruedas de agua, sea vertical ó turbinas, etc.—Centrífugas para purgar azúcar—Bombas para subir melado—Maquinarias para minas—Molinos para trigo—Calderas á vapor—Donkey Pumps—Ingenios para pilar arroz—Trapiches para moler caña—Máquinas para prensar jabón—Barriles para amalgamación—Maquinaria para moler metales—Aparatos para extraer el azogue de los relaves—Especialidad para trapiches pequeños para fuerza racional ó animal, fáciles de trasportarlos á los parajes más lejanos y accidentados.

G. MENCHACA Y C.°
—LIMA—
33 y 35
CALLE del CORREO VIEJO
—CALLAO—
88 y 90
Calle de la CONSTITUCION
Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

ma condición en que fué exportado de dicho país respectivo, ó de otro modo que sea, pagarán, además de los impuestos arriba estipulados, otro impuesto igual al importe de las primas respectivas. ó tal porción de ellas, que esté en exceso del impuesto respectivo á que estén sugetos dichos artículos en el país respectivo, ó sea la betarraga ó la caña de que fueron producidos: con tal que nada de lo que arriba se estipula podrá interpretarse como abrogador, ó en que alguna manera estuviese contrario ó afectase las condiciones del tratado de reciprocidad comercial firmado entre los Estados Unidos y el rey de las Islas Hawaiyenses en fecha 30 de Enero de 1875, ó las estipulaciones de alguna ley del Congreso, anteriormente dada, y relativa á la ejecución de dicho tratado.

209.—Azúcar de arce ó miel de arce, 4 centavos libra; glucosa ó azúcar de uva 1 ½ centavo libra; caña de azúcar en su estado natural ó sin fabricar, el 20 °/₀ ad valorem.

210.—Sacarina: 2 pesos libra y 15 °/₀ ad valorem.

211.—Azúcar candis y bizcochería, y todo otro artículo hecho en parte ó enteramente de azúcar que se avalúe en 15 centavos libras ó menos, y azúcares refinados, siendo ellos teñidos ó coloreados ó adulterados en manera alguna, 8 centavos libre y 20 °/₀ ad valorem; los que se avalúan en más de 15 centavos, pero no arriba de 35 centavos libra, pagarán 12 centavos libra y 20 °/₀ ad valorem; los que se avalúen arriba de 35 centavos libra, pagarán 50 °/₀ ad valorem. El peso del papel ú otros envoltorios, etiquetas etc., latas, cartones, cajones ó de otros sobres fuera del cajón exterior ú otro envoltorio exterior, se incluirán en el peso á que la mercadería este sugeto.

La sentencia de la caña de azúcar

UN PROBLEMA COLONIAL

TOMADO DEL «FORTNIGHTLY REVIEW»

(Traducida por la Redacción de la «Industria Azucarera»).

La real batalla que está librándose entre las betarragas y la caña de azúcar, para proveer al mundo con esta necesidad, es también una real batalla entre el arte y la naturaleza. En el «Times» de 15 de Enero, se dice que el señor Chamberlain ofreció á los agricultores de azúcar de Mauricio un consuelo en las siguientes palabras:—«Estoy enteramente enterado de la gravedad de la situación, y simpatizo con las penalidades que no obedecen á causas naturales, sino al entrometimiento artificial.»

También ha dado el señor Chamberlain un consuelo muy práctico á los cultivadores de las cañas de las Antillas, por el nombramiento á buena hora, de una Comisión de Investigación de notable competencia.

No hay duda respecto de la gravedad de la si-

A LOS AGRICULTORES
— Y —
MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.° 108.

MILNE Y C.ª
MOLINOS DE CILINDROS
REFINERIA DE SANTA ROSA
EN VENTA

Trigo blanco — Harina flor de cilindros
Afrecho — Granza, etc., etc.
Azúcar granulada blanca — Azúcar «Rosa Emilia»
Azúcar marca «T» — Azúcar moscabada
Chancaca en marquetas
Arroz del país — Arroz de la India y China
Sacos vacios, nuevos — Sacos vacios, usados
Hilo de cáñamo
Dinamita inglesa, marca «NOBEL»
Guías para minas — Fulminantes — Azogue
Cimiento superior, marca «WHITE»
Telas de seda para molinos, etc., etc.
Lima — Calle de Carrera N.° 102
Callao — Calle del Muelle

FUNDICION DE SAN JACINTO
— DE —
TOMAS SCHOFIELD
CALLE DE QUILCA N.° 85
FRENTE A LA FABRICA DE GAS
— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:
Calderos, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

tuación, y como personalmente he dirigido un estudio oficial de esta cuestión en las Indias Occidentales, y tenía también todo el problema, delante de mi mente como en la punta de mi pluma, durante los últimos quince años, desearía hacer cuanto esté de mi parte para ilustrar al público y ayudarle á llegar á un concepto exacto de esta materia.

No es mi deseo anticipar las conclusiones á que puedan llegar los señores de la Comisión de Indias Occidentales. Pero, por necesaria y útil que sea esta investigación, no agota absolutamente este tema, ni basta para establecer, en la mente del público, aquel concepto completo del caso, que es el antecedente indispensable para una solución efectiva del problema.

Este envuelve intereses que no se limitan á las Indias Occidentales, sino cuyo alcance es mucho más extenso, y el Parlamento Imperial y el Gobierno Imperial serán impotentes de proceder con acierto hasta que tengan un conocimiento completo de todos los elementos de la cuestión.

Voy á indicar primero la posición relativa de esta nueva Comisión Su esfera de acción está claramente definida: sus instrucciones son de investigar en las Colonias Británicas de Indias Occidentales y pasar á Nueva York después, para informarse respecto del comercio americano con dichas Colonias. El tiempo de que dispone podrá parecer escaso. El tiempo que tendrá que gastar puramente en viaje en el camino, señaládole desde Southampton vía de Indias Occidentales hasta Nueva York, no podrá ser menos de treinta días, dejando solamente de diez á doce semanas para visitar á catorce Colonias y á Nueva York.

Felizmente dispondrán los comisionados de bastante material. Hay la evidencia minuciosa de la Comisión Financiera de Indias Occidentales de 1882–84, contenida en *cinco libros azules*, respecto de muchas cuestiones que les están sometidas, y hay la correspondencia voluminosa, referente á las varias negociaciones relativas al comercio de Indias Occidentales con los Estados Unidos. Pronto podrá la Comisión hacer poner todo esto en el día.

Que los males son de tiempo atrás puede verse en la exacta aplicación actual de lo escrito en el «*Fortnighty Review*» de Noviembre 1884, página 638:

«Los agricultores de Indias Occidentales han hecho una exposición bien fuerte de su situación —haciendo presente el grandísimo valor de La Industria Azucarera de las Indias Occidentales, de su suprema importancia para la prosperidad y aún de la misma existencia de dichas Colonias; de la ruina y hambre que atraerían su destrucción: y la responsabilidad que pesa sobre Inglaterra, como poder supremo, de proceder eficazmente á la defensa de los intereses de las Indias Occidentales, ó sufrir las consecuencias y costas de una política inactiva. Más, llaman la atención hácia el hecho de que la producción del azúcar de betarragas ha triplicado, hablando en términos generales, miéntras que el azúcar de caña ha hecho poco más que sostenerse en su posición: todo lo que atribuyen á las primas.»

Los términos de referencia de esta comisión de 1896, siguen exactamente la misma linea.

Las preguntas hechas á esta comisión, es decir: si un remedio suficiente de la depresión actual podrá encontrarse en el alejamiento de causas tales como «mala dirección, procedimientos imperfectos, ausencia de patrones, etc.» tendrá ella que contestarlas negativamente.

La ausencia de los dueños es una analogía enteramente equivocada. Las plantaciones en Indias Occidentales son empresas puramente comerciales, para el provecho, no como residencias. Los propietarios de estas haciendas no necesitan vivir en ellas más que lo necesitan hacer los propietarios que tienen invertidos sus capitales en vapores que surcan el océano, en las minas de Johannisburgo, en las Estaciones Ovejeras de Australia ó en Fábricas Algodoneras de Manchester. Mas, la oblición de mayor importancia que existe en la dirección de estas haciendas es, tal vez, la compra en Inglaterra, a los precios más baratos conseguibles, los artículos que en dichas haciendas se consumen y se emplean, y en conseguir, en el mercado azucarero, los mejores precios posibles para sus productos. Aun, en días de antaño, antes que hubiese telégrafos y vapores, cuando por la fuerza estuvieron obligados los propietarios á habitar sus haciendas tropicales, los agentos en Inglaterra que daban los dueños verdaderos de la situación.

En cuanto á dirección y procedimientos mejorados en Indias Occidentales, todo sistema de dirección y todos los procedimientos conocidos se han probado, y hay, en general, poco campo para mejoras de clase alguna; como yo, después de haber visitado haciendas azucareras en cada y isla y colonia donde el azúcar se cultiva, puedo certifir car. Los contribuyentes al Estado no pueden sellamados á poner á disposición de éste ó de sus conciudadanos, sin remuneración ninguna, ni su inteligencia, ni sus capitales. Peritos verán y sugeriráu, sin duda, cambios en cosas de menor importancia; pero hombres con experiencia durante toda la vida respecto de ciertos procedimientos; no ven fácilmente el bien que pueda haber en los consejos del Perito.—Por ejemplo, en la Guayana Británica, se ha cultivado con éxito magnífico durante muchos años seguidos, la caña de la misma siembra; pero en Queensland, ya está proclamando el perito oficial la necesidad de hacer del azúcar no solamente un plantío anual, sino uno de una rotación científica de plantíos. Tales cuestiones técnicas y con tanto ardor argüidas no pueden confiarse con acierto á una administración política, aunque respecto de esto tengo luego que hacer una propuesta definitiva.

Muy semejante es el caso de querer neutralizar el mal efecto de la extinción del azúcar por la introducción de industrias alternativas. El Dr. Morris ha hecho un servicio notable al descubrir y

esparcir el conocimiento de una gran variedad de plantíos aparentes para tales climas. A la Comisión se le pregunta: «¿Hay otras industrias que pudieran fomentarse con éxito? A esta pregunta, no puede haber ninguna contestación científica, fuera de la experiencia comercial. Es más allá del alcance de la inteligencia humana, el decir cuál plantío puede cultivarse con éxito en sitio alguno. Los Peritos puedan recomendar, los científicos tener el convencimiento, los entusiastas hacer ensayos, capitalistas confiados pueden invertir;—pero sólo la experiencia puede afirmar el éxito, y raras veces adopta la experiencia nuevos caminos, á menos que sea bajo el estímulo de nuevos conocimientos.

Por cierto, en la actualidad, parecería que las Colonias Británicas tuvieran oportunidad para llenar los vacíos que en el mercado del mundo resultan de la ruina de Cuba. En aquella isla desventurada la exportación del azúcar ha caído de un término medio de 1.000,000 de toneladas anuales á la reducida cifra de 150,000 toneladas en el corriente año; y la del tabaco de 500,000 fardos á 75,000 cuando mucho.

No debe olvidarse, sin embargo, que ni el azúcar ni ningún otro plantío es ni ha sido, *permanentemente*, artículo de exportación por excelencia en las Indias Occidentales. Hoy día, el índigo ya no se conoce en Jamaica, pero en todas partes se encuentran los pozos arruinados del indigo; en Tobago no se conoce la planta de algodón, pero la isla en todas partes está cercada con los rompe-vientos, colocados durante la guerra americana, cuando el algodón era el producto por excelencia de la isla. La Guayana Británica, actualmente entregada enteramente á las industrias azucareras y aurífera, no producía ninguna de estas comodidades en tiempo atrás. El año 1880 uno de los dueños de corrales ganaderos en Jamaica, se ocupaba en destruir sus propios plantíos de naranjos, puesto que estos asfixiaban el ganado. En 1895 la exportación de naranjas alcanzó el valor total de de £ 170,000.

La siguiente tabla indica el valor comparatívo de la cosecha de azúcar entre los articulos de exportación de nuestras Indias Occidentales:

	Azúcar.	Otros productos.	Total.
Jamaica	£ 195.000	£ 1.680 000	£ 1.875.000
Guayana Británica	» 1.060.000	» 720,000	» 1.780 000
Trinidad	» 650.000	» 1.408.000	» 2.080.000
Barbadas	» 380,000	» 210 000	» 590,000
Islas Windward ...	» 60,000	» 320 000	» 380 000
Islas Leeward	» 215,000	» 75,000	» 290,000
Totales.....	£ 2.560,000	£ 4 435,000	£ 6.995,000

La propuesta que tengo que hacer referente á la vez á plantíos alternados y sistemas de dirección, después de una larga experiencia personal y estudio en el mismo lugar, es que el Gobierno Imperial organice un departamento relacionado con las admirables colecciones experimentales de Kew, de información y consejo para los agritultores en todos los países tropicales de imperio.

FABRICA "PASAMAYO"
CHANCAY
Depósito en Lima, Arzobispo N.º 30
E. B. GRANADINO
SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO
MANTECA PURA
En barriles
Cuñetes
Cajones
Latas
Baldes y envases distintos,
Salazones
ACEITE DE MANTECA
Jabón de lavar de 1ª
Precios módicos.

GRAN TALLER DE TONELERIA
—DE—
PROSPERO ROGGIERO HIJO
ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N. 174
— LIMA —

ALMACEN DE MARMOLES
Y TALLER DE ESCULTURA
DE
P. ROSELLÓ
HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES
Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.
Especialidad en toda clase de Mosáicos.
Calle de Baquíjano No. 301, Lima

HUANO
Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes
DAWSON Y Cª—LIMA.
Calle de Villalta N.º 66.

JUAN C. PERALTA—CALLAO
Calle del Ecuador N.º 3

He visto la urgente necesidad de esto, tanto en la Costa Occidental de Africa cuanto en las Indias Occidentales. Enfermedades extrañas de la caña de azúcar, del café, etc.; las condiciones mejores para productos nuevos, tales como el cacao, el caucho, la cinchona, etc.; la cuestión importante de abonos, la preparación comercial de fibras, tabaco, etc.; el descubrimiento de nuevas plantas comerciales, y en una palabra, un largo programa de experimentos y conocimientos apropiados, deberían constituir el cargo de este departamento especial. La ventaja culminante sería el nombramiento de un viajero Inspector de productos tropicales, quien, con un pequeño cuerpo de ayudantes, debería encaminarse á recorrer en las estaciones convenientes, nuestras colonias tropicales para recoger y diseminar conocimientos y datos de un caracter enteramente fidedigno.

Sé que este adelanto administrativo sugerido, tiene la aprobación cordial de nuestros mejores peritos, y su sujeción, será urgida ante las autoridades.

Otro paso administrativo que pudiera haberse dado, si los conocimientos de carecter especial tuviesen más poder político, y en que, en la próxima sesión, se insistirá, en la conclusión del cable Halifax-Bremuda-Jamaica. Fué recomendado por la Comisión de 1884 y el mundo comercial ha querido realizarlo desde tiempo ha, y ya ha esperado 15 años para que la administración se ponga á la altura de la situación. Las inversiones de capitales, el Comercio y la Industria en las Indias Occidentales Británicas han encontrado grandes obstáculos en la falta de intercomunicacion telegráfica barata. Será motivo de sorpresa para la mayoría de personas el saber que todas las comucaciones telegráficas con nuestras Colonias de Indias Occidentales tienen que hacerse por vía de Cuba revolucionada, y después por líneas terrestres americanas, antes de llegar á un cable Atlántico.

La tarea de la nueva Comisión es estudiar especialmente la cuestión «propable resultado de un quebranto completo de la industria azucarera sobre la condición de la clase trabajadora, tanto en las Indias Occidentales cuanto en las Idias Orienentales.» Esta cuestión trabajo, más de una vez, ha merecido un estudio serio. El gran acontecimiento, la abolición de la esclavitud, 60 años ha, ha lanzado el proplema. El mismo Indio Occidental, como se ha visto en Hayti y Santo Domingo, tiene una tendencia inestirpable de volver al salvajismo.

Treinta días de trabajo repartidos sobre un año entero bastan para la mantención de un hombre y su familia con yucas y platanos, y es cosa conocida, que á menos que sea posible inocular en su naturaleza el sentimiento de «necedidades,» el negro sigue siempre el camino retrógrado. Teneis en Jamaica y la Trinidad una solución muy práctica del problema puéstole á la comisión. Son conocidos los hechos todos. Indios Occidentales é Indios Orientales, fueron introducidos al cultivo de la caña. Desde hace tiempo el azúcar ha cesado de ser producto principal en ambos casos; en ambos casos la clase trabajadora ha mejorado visiblemente por el cambio. Pero el cambio ha sido commercial y no político; mejores ganancias y no mejor gobierno ha sido la «*causa motiva.*» Si se quiere proporcionar a la clase obrera una nueva properidad, solamente con la conservación de la libertad natural de industrias en unión de ilustración exacta y con el día se le conseguirá.

La comisión ni tiene encargo ni el tiempo para visitar las Colonias Indias Occidentales extranjeras. Tanto en España cuanto en la Francia, podrían enseñar los resultados del sistema de protección y preferencia—del antiguo sistema colonial—Voy á dar un estracto de un discurso recien pronunciado por el Gobernador de Guadalupe:

« Durante el año (1895) la agricultura y el comercio de Guadalupe han sido seriamente sacudidos. Las cosechas de azúcar y café se han probado notablemente fallidas. El precio del azúcar estaba más bajo que nunca. El Banco que había hecho adelantos de consideración á los agricultores, podía conseguir la devolución solamente de partes de los préstamos hechos. Aun la existencia de dicho establecimiento financiero quedaba amenazada.»

La comisión, en realidad, examina dos cuestiones distintas: — (*a*) la de salvar la industria azucarera de caña; (*b*) la salvación de las colonias de Indias Occidentales. El primer problema es un elemento del segundo. Para el logro de ambos, son necesarias, entre otras cosas, las siguientes condiciones:

1. Reformas fiscales y adminissrativas, basadas en las bases de 1884.
2. Asegurar para los productos de Indias Occidentales en los mercados de Estados Unidos, el trato de la nación más favorecida, á lo menos.
3. Asegurar relaciones comerciales más íntimas con el Gran Dominio Canadense.
4. Abaratar la cemunicación telegráfica, completando el cable exclusivamente británico.
5. Organizar un departamento ó sección de Inspección de Productos Tropicales, para colectar y esparcir los mejores conocimientos científicos.

Estos son medios administrativos prácticos, no todos incluidos en los términos de las instrucciones de la nueva comisión, pero todos precisoe para el adelanto de las Indias Occidentales, los que, en su mayor parte han sido recomendados ya desde tiempo há por hombres adeptos en la materia. Sin embargo, la nueva comisión hará un gran bien en poner todos los datos con el día, y dirigir de nuevo, la atonción pública hacia esta importante tarea imperial.

Pero, al tratar este problema, es absolutamente necesario ir más allá de las Indias Occidentales. Los términos de referencia inquieren si « la depresión actual se debe á ..... alguna causa independiente de la competencia producida por el

sistema de primas». En otras palabras, esta comisión es especialmente impedida— y con intención —de tocar el *quæstio vexata*, «las primas». Y como sns iuvestigaciones son limitadas á las Indias Occidentales, otros dos elementos vitales del problema son virtualmente excluidos, es decir: nuestras demás colonias azucareras y el consumo de azúcar en la madre patria,

Al tratar, por orden inverso, de estos otros tres elementos, podrá preguntarse en la madre patria, primero ¿por qué no se cultiva la industria lucrativa de la betarraga para el azúcar, en medio de nosotros? El desarrollo enorme de la industria betarraguera en el continente es uno de los fenómenos más notables del siglo. El azúcar, hasta el valor de muchos míllones, se produce anualmente donde, donde treinta años atrás, diremos, ninguno se producía.

Mas, el bajo precio de un artículo de tan general consumo es una ventaja grandísima para las clases pobres de las poblaciones, y al podor comprador de salarios británicos. Por la Estadística del Ministerio de Comercio, vemos que el consumo de azúcar por cabeza ha sido como sigue:

1840.....	15 libras
1860.....	33 »
1880.....	64 »
1895.....	81 »

Sabemos que no hay individuo que hoy día consume cinco veces la cantidad de azúcar que consumía antes de cincuenta años. Pero sí que sabemos que junto con la baja del precio de azúcar ha habido un aumento constante y seguido en las industrias manufactureras en que se emplea este artículo. Entre éstas podrán mentarse— la distilación, la fabricación de cerveza y la de galletas, la de conservas de frutas, la de chocolate, la bizcochería, la fabricación de barniz, la de betún, etc.

Hay que darse cuenta de que las primas continentales se pagan solamente sobre el azúcar exportado, y, en la práctica, exportada á Inglaterra, el único mercado libre. La consecuencia de esto es que el precio de azúcar más bajo siempre se encuentra en el mercado inglés. Estando el precio por menor de azúcar en Londres, la mitad de lo que sucede en París, no es milagroso que las industrias que emplean el azúcar como materia prima, prosperen más en Londres que en París. Y los contribuyentes parisienses y franceses son los que pagan la diferencia en los precios, y merecen por cierto de los Londonenses, y residentes en Inglaterra un voto de gracias bien ardiente. Así es que el empleo de azúcar en la madre patria es un elemento muy importante en el problema.

Otro importante elemento para la consideración imperial es que hay otras colonias de nuestro imperio fuera de las Indias Occidentalee, que producen azúcar. Las proporciones y perspectivas de las dos fuentes de doude nos surtimos podrán ser apreciadas al fijarse en las cifras siguientes:

Exportación de azúcar (por qq.)

	1875	1885	1895
De las Indias Occidentales.....	5.603,000	5.823,000	4.740,000
De otras colonias británicas.....	2.501,000	4.463,000	4.920,000

Estas otras colonias, las que veinte años atrás producían la mitad del que hacían las Indias Occidentales, producen hoy día aun más que éstas.

Mercados fuera del Reino Unido absorven grandemente el azúca, producto de dichas otras colonias y al dar solución á esta cuestión, preciso es tomar en cuenta debidamente los intereses de estas colonias, productoras y consnmidoras.

Todavía queda para estudiar el elemento tercero, es decir: la cuestión primas. Esta no es la ocasión de abarcar el estudio de sus pormenores, los que son complicados. Haremos un sumario de los resultados del sistema en general.

El sistema de primas:

1.° Una intervención artificial en la fabricación del azúcar, que embaraza la producción, el cambio y el consumo.

2.° Ha acarreado gratuitamente la producción excesiva y sobre abundancia, motiuando una baja de los precios no naturales.

3.° Obliga á usar aquel azúcar, cuya producción es más costosa, excluyendo aquel cuya producción cuesta menos.

4.° Atrae una pérdida positiva á la riqueza colectiva.

5.° Empobrece á las naciones pagadoras de primas.

(*a*) Por aumentar para el consumidor el precio del azúcar refinado.

(*b*) Por aumentar para el fabricante local, el precio del azúcar bruto y bajar el precio para su rival extranjero.

(*c*) Por obligar á los contribuyentes á pagar millones de libras esterlinas anuales, para la compensación de las pérdidas ó, cuando mucho para aumentar las ganancias de una clase pequeña.

(*d*) Por compeler al contribuyente á compensar, mediante otros impuestos, el déficit causado por la falta de renta que el azúcar debiera producir.

Todavía hay dos cuestiones que abordar (1) ¿Hay la posibilidad de abolir las primas? (2) ¿Deben abolirse las primas? Escribí en el «Fortnighty Review» de Noviembre de 1884 relativo á los dos remedios entonces sugeridos: «Un impuesto contrarrestante sobre todo azúcar que haya recibido una prima, y la prohibición absoluta de la introducción á nuestro país de azúcares de países pagadores de primas. Ni una ni otra de estas cláusulas penales sería aceptada en Inglaterra. Yo pregunto si aún necesitan ser propuestas en una conferencia.»

En la conferencia de 1886, tan hábilmente pre-

sidida por el Barón Henry de Warms se discutieron ambas cláusulas, y la última fué adoptada. Pero, el Parlamento pronto se negó á aceptarla.

El sistema de primas puede suprimirse si todas las naciones convienen en otra conferencia, en la cual se necesitan solamente dos resolucines:

1 El sistema de primas es y queda abolido.

2 Todo artículo que recibe una prima es *ipso facto* excluído del trato de una nación más favorecida.

La otra cuestión ó pregunta, es decir: si debe abolirse el sistema de primas, no está todavía bien digerida por la opinión pública.

Sin duda, las primas son opuestas al libre cambio, y deben ser abolidas por todos los libres cambistas.

El libre cambio, sin duda, prohibe á un gobierno fomentar una industria á costas de otra – que sea el cultivo de la caña de azúcar á expensas de la fabricación de conservas de frutas ó la fabricación de conservas de frutas á expensas del cultivo de la caña de azúcar.

Sin duda, el libre cambio se opone á obligar al pueblo á consumir aquel azúcar cuya producción es más costosa.

Para emplear las palabras del señor Chamberlain, el libre cambio es indidubablemente opuesto á toda intervención artificial, y favorece el desarrollo natural.

Pero la cuestión práctica dominó todas las teorías. Tenemos que sacar el balance geneneral. El Consejo de Comercio, en un tiempo, estimaba la ganancia producida para el Reino Unido, por las primas en £ 5.000,000 anuales en forma de alimentación y materia cruda baratas. Supóngase alguna cifra parecida, y ¿qué es lo que los enemigos del sistema de primas podrán colocar al lado opuesto de la cuenta? La ruina de la industria azucarera de las Indias Occidentales significa la cesación de las remesas de maquinarias, ingenios y provisiones de Inglaterra y Escocia, la mengua de las facilidades postales y telegráficas y del tráfico marítimo con las Indias Occidentales, la pérdida de los capitales invertidos en el comercio azucarero, y la destruccion de tan fuerte competencia conduciría al fin al alza del precio del azúcar. Hay además una disminución general del comercio, debido al efecto empobreciente del sistema de primas en los países pagadores de ellas.

Hay otros argumentos; pero, por ahora, bastará para nuestro propósito agregar la sugestión adicional, que á la vez la subida fraccional en el prede azúcar que pudiera resaltar de la abolición del sistema de primas sería un gravámen inapreciable para las industrias nacionales, consumidoras de este artículo, sería, de veras, una ventaja bien apreciable para la industria azucarera colonial.

Mi propósito de ahora es, declr lo suficiente para demostrar que, en el arreglo final, de la cuestión azúcar existen elementos esenciales no comprendidos por esta importante comisión de Indias Occidentales, y cuales no menos demandan pronta y completa investigación y aclaración.

Se necesitan datos exactos y completos, respecto despecto de nuestras industrias nacionales como de nuestras otras colonias, productoras de azúcar, sobre el cultivo de la betarraga y el sistema de primas. La sentencia de la caña de azúcar ha sido pronunciada por personas irreflexivas é ignorantes. Pero el azúcar de caña posee cualidades inherentes, como por ejemplo, para fines de conservación, que no tiene el azúcar de betarragas, y el costo natural de su producción es mucho menos que el de este último.

No se confirmará esta sentencia, una vez que el público tenga datos é ilustración autoritativa y adecuada, respecto de todos los elementos de este problema.

Pues, entonces, y no antes, estará el público en actitud de apreciar correctamente este asunto tan intimamente relacionado con el bienestar general.

En éste, como en otros casos, tiene que resultar un balance de bien de la eliminación de la «intervención artificial en la obra de causas naturales», y de la liberación de un grupo grande é importante de las trabas de la protección.

GEORGE BADEN-POWELL.

Francia

LAS LECCIONES DEL DEBATE SOBRE LAS PRIMAS QUE SE PAGAN SOBRE LA EXPORTACIÓN DE AZÚCAR

(Traducido del "Economiste Frangais" de Febrero 6 de 1897.)

La Cámara de Diputados, durante la última quincena, ha presentado al país un espectáculo indescriptible. Nada más lamentablemente cómico que todos aquellos discursos, todas aquellas mociónes, todas esas enmiendas, todas esas propuestas absurdas y todas aquellas votaciónes incoherentes y contradictorias, á veces con mayoría sólo de diez á veinte votos, á veces aún por sólo uno ó dos.

Se trataba de primas sobre la exportación de azúcar; primas, como decían, que sirvieron de salvaguardia en la contienda con las primas de Alemania Pero muy fácil era prever y anticipar las perplejidades en medio de las cuales nuestro parlamento, no demasiado juicioso, brincaría. Hacen diez y ocho meses justos que, en nuestro número de Setiembre 7 de 1895, publicamos un artículo bajo el encabezamiento: "Una Industria Universalmente subvencionada: la "Industria Azucarera". Despues de examinar la estadística del exceso de la producción de azúcar en el mundo, durante veinte años, y especialmente durante los últimos diéz años, formulamos la siguiente conclusión:

"Una cuestión que se presenta es saber si el go«bierno está resuelto á seguir subvencionando y «otorgando primas á la "Indusiria Azucarera", y «de este modo acarrear una plétora mas crecida

«de esta comodidad y acelerar la baja del precio. «Son los países no productores, como Inglaterra, «Turquía y el Oriente los que aprovechan de ésta. «Los contribuyentes de los paises productores son «los que sufren. Igualmente sufren las colonias. «Sin duda podríamos aconsejar á estas de culti- «var el café, la única comodidad que, durante «veinte á treinta años, no ha caido en el precio; «pero no debemos estimular una producción en «Europa que es demasiado grande. Las varias «potencias deben poner término á esta ridícula y «ruinosa emulación en la producción de azúcar, «y si no son bastante juiciosas para convenir, es «el deber de las que más juicio tienen en cuanto «á esto se relaciona con ellas, limitar sus sacrifi- «cios en este respeto."

No nos jactamos por haberse probado justificadas por los hechos, estas prevenciones, no era necesario ser profeta para hacerlas de una manera positiva.

Pertenecemos á aquellos que creen que el conocimiento de leyes económicas y la observanción atenta de los hechos, dan á las personas inteligentes la previsión necesaria, y que toda violación flagrante de las leyes económicas trae consigo el debido castigo.

Como entónces lo señalamos, el castigo ha venido; habría venido aún más pronto sino fuese por una circunstancia accidental—la insurrección en Cuba—Aunque esta isla magnífica, uno de los mayores productores de azúcar del mundo, que en años recientes exportaba de 700,000 á 900,000 toneladas de azúcar, ó más del término medio de diez años de la exportación alemana de azúcar y casi el doble del consumo francés, ha cesado casi del todo de producir y de exportar, el azúcar ha bajado considerablemente en el precio. Ceando escribimos nuestro artículo de prevención en Setiembre 7 de 1895, el azúcar valía en París de 29 á 30 francos los 100 kilógramos; en la misma fecha de 1894 valía 32 francos, y en 1893 el precio estaba á 40 y 41 francos. Este último precio era, sin duda, excesivo; pero el de 30 francos podría á la vez ser remunerativo para el productor y bastante favorable para el consumidor. Actualmente el azúcar no vale arriba de 26 á 26 francos 75 centavos, y las existencias van creciendo sin salida. Hay lamentos, Alemania ha aumentado sus primas; se dice que Francia debe hacer igual cosa. ¿A donde llegaremos, si persistimos en este camino? A un nuevo desarrollo de la producción de azúcar y una nueva baja del precio. Tanto más probable es esto, cuanto que la pacificación de Cuba parece cerca, y seguro es, que en uno ó dos años, bajo un nuevo régimen, esta gran isla encontrará su producción tomando incremento, y arrojará más tarde al mercado internacional, 700, 800, tal vez aún 1.000,000 á 1.200,000 toneladas. Con este nuevo alud, y el impulso artificial que se desea dar á la producción en Europa, pronto sobrevendrá una nueva caida.

Es debido únicamente á legislación artificial que gobierna la producción del azúcar que existe el desarrollo tan excesivo de dicha comodidad. El objeto de la ley de Julio 29 de 1884, era cambiar la incidencia del impuesto sobre el azúcar, y en vez de ver simplemente, en dicho impuesto, un medio pronto y seguro de conseguir recursos para la Tesorería, el hacerle un medio para el fomento y desarrollo de la producción de azúcar. En nuestro tratado sobre la Ciencia de Finanzas hemos descrito el mecanismo y los efectos de esta ley.

Se fijó nominalmente el impuesto sobre la azúcar en 50 francos los 100 kilógramos, pero se cargó en la betarraga en vez del mismo azucar; se impuso en conformidad con un producto legal y ficticio que fijaba en 6 kilógramos ó 5 kilógramos, según el procedimiento empleado, el producto de 100 kilógramos de betarraga, sujeto á dicho impuesto para las primeras tres temporadas, 1884-5, 1885-6, 1886-7. Cualquier producto mayor que consiguiera el fabricante quedara libre de impuesto. Se resolvió aumentar un poco el rendimiento legal, base del impuesto; se subió 6 kilógramos 250 gramos de azúcar refinada por 100 kilógramos de betarragas para el año de 1877-8, entónces á 6 kilógramos 500, 6 kilógramos 750, 7 kilógramos para cada uno de los años 1887-8 hasta 1890-1.

Sin embargo, como la fabricación iba mejorando y se fomentaba el cultivo de las variedades de raíces más ricas, resultó que el producto ó rendimiento legal quedaba muy abajo del verdadero y que la mayor parte del impuesto se escapaba de la Tesorería pública. Así se formó un pozo enorme que tragaba un déficit enorme en el producto del impuesto sobre el azúcar. El impuesto sobre el azúcar, que produjo hasta 190.000,000 de francos en 1879, no dió arriba de 158.000,000 en 1885, 125.000,000 en 1886 y cayó á 88.000,000 en 8887. Había disminuido hasta el 56 por ciento de su importe desde 1879. En vista de este déficit de 102.000,000, que peligraban las finanzas del Estado, se dió en 27 de Mayo de 1887, una ley aumentando el impuesto de 10 francos ó sea 60 francos; y otra ley en 4 de Julio de 1887, que subía el producto legal á 7 kilógramos de azúcar refinado por 100 kilógramos betarragas para el año de 1887-8, y entónces, sucesivamente, á 7 kilógramos 250, 7 kilógramos 500, 7 kilógramos 750 durante cada año sucesivo; y un impuesto de 30 francos (mitad del impuesto normal) se cargaba á todos los azúcares llamados libres—esto es, los que conseguía el fabricante más ó fuera del produto legal.

A consecuencia de estas medidas subió el producto fiscal; pero insuficientemente. Fué de 145.000,000 en 1888, 138.000,000 en 1889, 151.000,000 en 1890, llegó á 182.500,000 en 1894, casi lo mismo en 1895 y á 185 000,000 en 1896. Aún queda algo debajo del producto fiscal de 1879, que, como hemos visto importaba 190.000,000 de francos. En el intervalo se desarrolló apreciablemente el consumo de azúcar en Francia. De 20.000,000 kilog. en 1879 subió á 431.000,000 en

1894 y á 440.000,000 en 1895, habiendo aumentado algo más del 50 0/0 en el intervalo.

Resulta también de esta comparación que el impuesto cargado á cada kilógramo de azúcar, es como de un tercio menos hoy día de lo que era en 1879.

El prodcto del azúcar sacado de la betarraga, siguiendo más cada año su curso de desarrollo y aumento mas allá del producto legal sobre que se cobra el impuesto, resulta que cada año cae una cantidad mayor de azúcar bajo la categoría de lo que se llama azúcar libre. Resulta que, según el Boletin de Estadística de Marzo de 1896 (pag. 338), de los 314.755,000 kilog., gravadas en 1894 por la sisa, hubo 117.000,000 de azúcar llamado libre, es decir, que pagó solo la mitad del impuesto, ó 30 frcs. en vez de 60 frcs., una proporción de 30 0/0 por la categoría de azúcar llamado libre, comprado con el total del azúcar gravado en Francia por la sisa. En 1895, de 334.635,000 kilog. azúcar gravado por la sisa, hubo 142,000,000 ó más del 42 0/0 que pertenecía á la categoría llamada libre, y que pagó solo la mitad del impuesto.

Por consiguiente, es enorme la prima sobre la fabricación; tenemos que decir, sin embargo, que alguna parte de la prima no es del provecho del fabricante, sino del consumidor; este es uno de los resultados de la competencia interna. La exportación goza de la misma prima.

Cuán notablemente insuficientes son los rendimientos legales, queda demostrado, no solamente por esta proporción de 42 0/0 del azúcar perteneciente á la categoría llamada libre, y en realidad favoreciendo la producción entera, sino también por la tabla de rendimientos en Alemania. Publicamos, una semana ha, en nuestro Número de Enero 30 de 1896, pag. 141 las tablas detalladas de la producción de azúcar de betarragas en Alemania, con las importaciónes, las exportaciónes y el consumo interno. Pues miéntras que admitimos, como base de los impuestos, rendimientos inferiores á 8 kilog. por 100 kilog. de betarraga, las tablas oficiales, que publicamos la semana pasada, demuestran que desde 1886-7 hasta 1895-6, el término medio del rendimiento de azúcar de la betarraga en Alemania, ha oscilado al rededor de 12 kilogramos m/m, llegando á su mínimo de 11 kilog. 28 en 1893-4, y á su máximo de 13 kilog. 77 en 1887-8.—Así podrá verse cuán insuficientes son nuestros rendimientos legales de menos de 8 kilogramos.

¿Es realmente Alemania quien ha comenzado, contra nosotros, esta guerra de primas sobre la exportación de azúcar? Un exámen atento de los hechos parece probar lo contrario. La ley alemana de Junio 1.° de 1886, fijó á 1 marco 70 pfennige, ó cosa de 2 frcs. 10. cts. el derecho sobre 100 kilog. de betarragas, lo que, tomando el rendimiento de azúcar, representa solamente 23 á 24 frcs. derecho por 100 kilog., ó menos de la mitad, no solamente del legal sino del positivo impuesto en Francia, tomando en cuenta la inmunidad parcial del azúcar llamado libre. Parece que el derecho devuelto por Alemania sobre la exportación de azúcar, bajo estas condiciónes, no puede alcanzar la misma suma que el bonus de que gozan nuestros productores.

Es verdad que Alemania ha llegado á exportar la mayor parte de su producción de azúcar; habiendo producido 1.420,000 toneladas en 1885-6, exportó 1,043,674 toneladas, haciendo un hueco de veras en las existencias acumuladas. En cuanto al consumo interno en Alemania, era de 646,300 toneladas en 1894-5, miéntras que, como vemos, subió en Francia á 440,000 toneladrs. Cada alemán consume 12 ½ kilog. de azúcar contra 11 ½ que consume cada francés. La diferencia está lejos de corresponder con la diferencia que existe entre los impuestos, los que en Alemania, tomando en cuenta todos los elementos, son m/m la mitad de lo que son en Francia.

Si nosotros hubiésemos sido bastante juiciosos, desde el mes de Setiembre de 1895, cuando escribimos nuestra prevención, y cuando el peso de las existencias principió a hacerse sentir, para subir los rendimientos legales y aumentar de 30 á 40 francos el impuesto sobre los azúcares llamados libres, lo que aún habría reportado á los productores hasta un tercio del impuesto, es muy posible que hubiésemos evitado la crísis, y que Alemania no hubiera adoptado las recientes primas sobre la extortación. Somos nosotros, según parece, los que hemos dado el ejemplo.

¿Pues, qué es lo que debe hacerse ahora? Salir lo más pronto posible de la falsa posición en que nos hemos colocado. En nuestra opinión la proyentada ley, que nos hunde todavía más, debe rechazarse. La industria azucarera debe volver lo que son las demás industrias. El impuesto debe establecerse sobre el azúcar no sobre las betarragas; si sigue sobre éstas, entonces es preciso subirlo á 10 kilógramos de azúcar por 100 kilográmos de betarragas, independientemente de una rebaja del derecho normal de 60 francos diremos á 45 francos. En cuanto á mayor rebaja, ésto podrá hacerse una vez que el estado de nuestras finanzas lo permitan; pero no creemos que un gran aumento resultaría en el consumo. Vemos que en Alemania, con impuestos de casi la mitad de los nuestros, el consumo es muy poco más por cabeza.

Correcta sería también una conferencia internacional, y hacer un esfuerzo para lograr la adopción de un sistema simple de impuestos, excluyéndose todas las complicaciones actuales y las primas indirectas: Inglaterra, que tiene la llave de la situación, no debería titubear en imponer derechos sobre todos los azúcares alimentados por primas; ella arrina sus colonias, Mauricio, Jamaica, etc. y en realidad peca, al favorecer combinaciones tales como las primas sobre el azúcar. En cuanto á su consumo interno, está ampliamente servido con los precios de años recientes, y uno

de los primeros economistas de Inglaterra, el señor Marshall, ha escrito en una obra reciente (Marshall: Ecomies of Industry, 1892, pág. 86), que la Gran Bretaña ha llegado, en todas las capas de la población, á un consumo de azúcar apróximado á la sociedad, de manera que, con otra baja del precio ya no seguiría elástica la demanda, es decir: no aumentaría notablemente.

Muy instructiva y muy útil, por su mera absurdidad, debiera ser la conclusión del debate de la ley de primas sobre la exportación de azúcar en Francia. Se formularon exigencias de las más ridículas, pero bien adaptadas al objeto singular de la discusión: "la creación de más de tres mil puestos para nuevos oficiales pesadores de betarragas en las fábricas, debiendo las primas sobre la exportación basarse en la reducción del número de empleados extranjeros, pertenecientes á las fábricas y refinerías. Es de sentir que en esta cuestión hubiese quedado al señor Jaurés la iniciativa en casi todas las enmiendas, siendo inadmisibles algunas, pero aceptables otras. Ha realzado la importancia del jefe socialista, el dejarle á él, en muchos casos, el único representante del sentido común; mas ha unido al rededor de su nombre minorías de 220 á 250 votos.

Este sistema de primas no puede seguir indefinidamente desarrollándose entre nosotros. Ya tenemos primas sobre la construcción de buques, sobre la salidas de buques, sobre capullos del gusano de seda y sobre el hilo de seda, sobre el cultivo del lino y el cáñamo y sobre el azúcar. Algunos agricultores pretenden primas sobre la exportación del trigo. Así tendríamos que establecerlas sobre la mantequilla, el queso, el vino, las fábricas textiles, la maquinaria, etc. Difícil es ver por qué un producto debe ser más favorecido que otro.

Es tiempo de volver á un sistema económico natural, más estable y menos complicado, menos oneroso, tanto para los contribuyentes, cuanto para los consumidores. Los incidentes bizarros de esta interminable discusión singular de la ley azucarera, debe mirarse como una de las hendiduras indicativas de que el edificio descansa sobre cimientos malos, que le amenazan con la ruina, y que ha llegado el momento de reedificarlo.

PAUL LEROY-BEAULIEU.

La industria azucarera en las Islas Sandwich

(Traducido del «Journal des Fabricants de Sucre», del 3 y 10 de Febrere de 1897, por la Redacción de LA INDUSTRIA AZUCARERA.)

(*Continuación.*)

LA COSECHA. — El estado de la cosecha en pié, en Diciembre, puede resumirse así: gran peso de la caña, crecimiento regular, riqueza y pureza débiles. Estas características han sido generales en la isla, debidas á la lluvias anormales que sobrevinieron en Agosto y Setiembre. En la primera quincena de Febrero, visitamos, personalmente, diversas plantaciones, á fin de darnos cuenta de las causas de la débil densidad y de la poca pureza señaladas en varios distritos. La caña era verde, vigorosa y bien nacida; pero el aspecto del jugo, así como los análisis denotaban defecto de maduréz. Desgraciadamente muy pocos de nuestros informes pueden servir para establecer una relación directa entre el estado de la caña y las condiciones climatéricas de los meses, durante los cuales la caña alcanza ordinariamente la maduréz. Pero, ciertos datos presentan, sin embargo, un interés particular cuando se reflexiona que el azúcar se produce en el campo y no en las fábricas, y que la mayor parte de las perturbaciones de fabricación no tienen otro origen que las condiciones en las cuales ese campo se ha encontrado situado.

Ciertas observaciones, suministradas por las plantaciones «Ewa» y «Kilauea,» ofrecen, no obstante, algún interés.

Alambiques.	Mes y años.		Azucares, jugo por ciento.	Pureza del jugo por ciento.	Agua caida, pulgadas.
Ewa.....	Enero.....	1894-95	17.7	87.1	0.29
Id....	Id.....	1895-96	15.35	85.3	5.35
Kilauea..	Diciembre.	1893-94	18.97	91.0	6.95
Id....	Id.....	1894-95	17.41	90.3	9.08
Id.....	Id.....	1895 96	14.36	85.2	17.38

Por consiguiente, si el efecto de la madurez é inferioridad del jugo en Diciembre, el año último, tuvieron por causa las lluvías extraordinarias que sobrevinieron durante los meses de la maduración, nos encontramos en presencia de este problema práctico: ¿En qué medida pueden los efectos de las lluvias anormales atenuarse con el *despojamiento* de las hojas y la exposición al aire y al sol —juiciosamente comprendido—sobre todo cuando se trata de cañas de todo el primer corte?

Poseemos numerosas indicaciones relativas á la época en que la riqueza y la cualidad de la caña alcanzan el máximum. Sin embargo, esos elementos son insuficientes para servir de base á una conclusión absolutamente segura. Veamos los informes suministrados por M. Otto Schmidt, de la «Kealia Plantation Company»; ellos dan el término medio de cinco años, y representan el estado del jugo durante los meses de Diciembre y Junio, inclusive.

La riqueza, por término medio del jugo, en Diciemre, Enero y Febrero, fué durante los cinco años, de 17.66 por ciento; en Marzo, Abril, Mayo y Junio de 19.1 por ciento. Había, pues en la calidad, una diferencia de cerca de 2 grados entre los dos períodos de la campaña.

Esta indicación, que puede ampliarse y confirmarse por los resultados generales, hace resaltar que la caña representa para el fabricante de azú-

car, una supervalencia de 10 por ciento durante la última parte de la campaña de molienda. Luego, si consideramos que esta supervalencia se debe únicamente á la temperatura y causas naturales, sin haber ocasionado gastos suplementarios—habiendo sido hechos todos esos gastos para la cosecha—nos admira la economía que pudiera realizarse en el curso de una campaña de molienda, que duraría, cuando menos posible, y emprendería exactamente el período durante el cual esta supervalencia existe.

Resta por saber en que medida, esta práctica fuese conciliable con el valor de los retoños, las condiciones de trabajo y las demás exigencias de la plantación. Hemos dicho que nuestros informes no son bastantes para precisar la época de este valor máximo: según ciertas plantaciones sería en Marzo, algunas veces más temprano; empero, creemos que la regla es la que hemos deducido más arriba.

DEL CAMPO AL TRAPICHE.—Una pérdida de azúcar puede sobrevenir entre el corte y la molienda, si el tiempo que separa estas dos operaciones excede de una duración determinada.

La tasa de la pérdida depende, sobre todo, del tenor en azúcar y de la temperatura atmosférica. En Luisianía, en el mes de Diciembre, hemos comprobado, nosotros mismos, que la pérdida causada por el abandono de la caña, después del corte, se cifraba cada día en el 1 por ciento de la riqueza total, durante los primeros cinco días. Esta observación se encuentra confirmada por diversos informes que se nos han dirigido y que se obtuvieron en las mismas condiciones que en las de nuestro propio país.

En tanto que nosotros controlábamos otras observaciones, hechas en la plantación «Waianae,» M. Crawly hizo algunas otras sobre la influencia de la fermentación y sobre la pérdida de azúcar en la caña cortada en general. Estas observaciones han dado el resultado siguiente:

CAÑAS	Tanto por ciento del jugo del azúcar.	Tanto por ciento de pureza.	Tanto por ciento de la pérdida sobre la riqueza total.
Cañas frescas.....	19.9	86.9	—
Id. de un día.....	18.5	83.3	7.3
Id. de cinco días..	14.77	69.7	25.7

Se han hecho estas observaciones en cañas bien maduras y muy ricas; la temperatura atmosférica era muy elevada. Las cifras han sido verificadas, en su mayor parte. por los ensayos que hizo M. Otto Schmidt de Kekaha en 1895. M. Schmidt, los elementos siguientes:

CAÑAS	Tanto por ciento del jugo del azúcar.	Tanto por ciento de pureza.	Tanto por ciento de cantidad de glucosa.	Tanto por ciento de la pérdida de la riqueza total.
Cañas de un día.....	17.21	88.2	2.90	—
Id. de dos días.....	16.16	80.0	12.40	6.1
Id. de cinco días...	14.45	72.5	24.70	16.2

La pérdida era aún más importante de lo que las cifras indican. En efecto, una notable pérdida de peso se produce en la caña abandonada durante cuatro días después de cortada. M. Crawley estitima esta pérdida en 11 por ciento las cañas que han permanecido sin moler, cinco días después de cortadas. Esa perdida, debida á la descomposición del azúcar, es todavía menor que la que nosotros hemos tenido ocasión de constatar entre las remolachas expuestas al aire y á la luz directa del sol.

En el curso de ciertas experiencias que nosotros mismos hemos verificado, hemos visto remolachas que han perdido el 29½ % de su riqueza total, en el espacio de 24 horas. Pero no es menos cierto tambien que la pérdida que puede expesimentar la caña cortada es de tal manera considerable que, en veces, es necesario mandarlas al trapiche cuanto más pronto se puede. M. Crawley piensa que todos los medios que se pongan, en consecuencia, para la extracción, no alcanzan á compensar la pérdida inicial, como los esfuerzos que se hagan para prevenir las pérdidas por arrebatamiento.

Esta obsesvación hace resaltar vivamente todo el interés que se aplica á la cuestión de los alambiques, de los *alambiques centrales*, considerados en sus relaciones con las condiciones de la isla. Cuanto á nosotros, tenemos en Luisianía cañas de guarda traidas en bajeles, cuyo corte remonta á una docena de días y que han recorrido un trayecto de 20 millas. Esta caña contiene solamente 10 % de azúcar, y el aire es bastante fresco para producir hielo tan pronto como el sol se pone. Con tales cañas, y en semejantes condiciones, es muy posible un intervalo bastante largo, entre el corte y la molienda; pero las condiciones en que nos encontramos, nos imponen como primera necesidad, el trasporte y el trabajo rápidos. Recordamos, en efecto, el olor ácido que se desprende, de los cilindros, de las cañas que han permanecido cortadas desde el sábado por la tarde al lunes por la mañana. Con semejantes cañas el trabajo de la semana se inicia mal.

EXTRACCIÓN.—No hemos procurado obtener informes sobre la extracción en cada plantel individual, siendo los métodos que en ellos se observan muy diferentes, no podría resultar de esos informes una indicación precisa; tal es la impresión que hemos tenido del examen de los datos que se nos han dirigido. Sin embargo, el problema de la extracción se tomará en consideración, puesto que

un Comité especial habrá examinado los métodos que nuestra asociación preconiza, y de los cuales persigue la adopción por todas las azucarerías, á fin de obtener un control y observaciones uniformes.

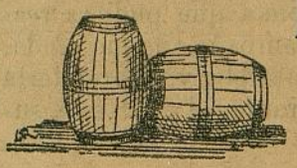
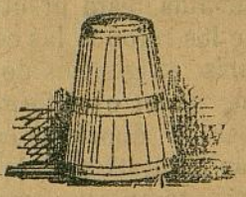
En nuestra serie de indicaciones para los procedimientos de información, hay una que dice: «Suministrar indicaciones sobre la extracción por molinos (trapiches) con ó sin maceración.» En seguida: «Suministrar indicaciones que demuestren la influencia de la maceración sobre la pureza del jugo.» Y más luego: «Influencia de la difusión sobre la pureza del jugo, comparando el jugo normal con el jugo de difusión.»

Respecto del trabajo de los diferentes sistemas de cilindros (trapiches), no poseemos, actualmente, sino un informe enviado por M. Goodale, en el cuadro que va á continuación. M. Goodale consigna los resultados medios obtenidos en la práctica, en el curso de una estación de molienda:

Extracción.	Tanto por ciento de la caña.	Porcentage del azúcar en la caña.
Azúcar en la caña.....	14.538	100.00
Azúcar extraído por los primeros cilindros.....	11.070	76.15
Azúcar extraído por los segundos cilindros.....	1.467	10.09
Azúcar extraído por los terceros cilindros.....	0.481	3.31
Extracto total.....	13.018	89.55

Este cuadro presenta un vivo interés y puede decirse que un documento tan preciso tiene un valor decisivo, cuando se trata de zanjar la cuestión siguiente: «Conocer el número y sistema de cilindros que dan la más fuerte extracción.»

Las reseñas obtenidas sobre la diferencia de la extracción, con ó sin maceración, no son absolutamente suficientes para pronunciarse actualmente sobre el valor económico de cada uno de estos procedimientos; se sabe, por otra parte, que la eficacia de la maceración es más bien cuestión de volumen y de temperatura del agua, y que todo el azúcar y la materia soluble en el medium puede recuperarse. Es esta misma consideración la que ha suministrado á una alta autoridad la ocasión de responder, con esta humorada, á los defensores de la maceración llevada á sus últimos límites: «Ella lo ha salvado todo; ni resíduo de gabazo ha quedado.» Lo que nos importa conocer es en qué medida debe aplicarse la maceración, para dar resultados económicos: lo cual depende principalmente de la calidad de la caña. Hilo, con jugos de 95 por ciento de pureza, puede hacer la maceración en el agua, lo cual haría completamente imposible el trabajo de los jugos de poca pureza, tales como los que se encuentran en ciertos distritos. Al principio de la última estación de molienda, la escasa pureza de los jugos había constreñido á los azucareros de ciertos distritos á renunciar, temporalmente, á la maceración.

TONELERIA
DE
Miguel Chirichigno
É HIJOS
ESQUINA
DE LA
CALLE DE LA ENCARNACION
Nº 10
LIMA

Admite pedidos para Lima, el Interior yel Exterior de la República.

Cualesquiera trabajos de tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO
131 — LIMA — 131
AGUSTIN PORCELLA
MARCA DE LA CASA
"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc.

Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

MARIANO LOPEZ
Sucesor de Juan Julia y Cª
Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,
— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra—Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor—Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

ESQUINA DE LA ENCARNACION N.° 176 — LIMA.

Con motivo de esta otra cuestión: "Efectos de la maceración sobre la pureza del jugo", no hemos obtenido informes sino por M. Ewart, de Kilauea. Helos aquí:

Término medio de 100 días.	1er. cilindro.	2.° cilindro.
Pureza sin maceración.....	89.61	86 01
Pureza con maceración á 7°	89.40	84.02

Estas cifras tienen un alcance particular. Observaremos, desde luego, una diferencia notable en la pureza de los jugos extraídos por los segundos cilindros, sin maceración alguna. Personalmente, no pensábamos que la pureza de la última parte pudiese ser á tal punto inferior á la de la primera, aunque sabíamos que la caña se beneficia muy diferentemente—con relación al rendimiento del jugo—que la remolacha de azúcar. En el curso de ciertas experiencias, contando sobre 200 remolachas, hemos constatado, por nosotros mismos, que en la última mitad del jugo de extracción, la pureza era superior, cerca de un grado, á la de la primera mitad. La diferente manera de beneficiarse en las prensas las cañas y las remolachas, excluye toda discusión y todo ensayo comparativo de los métodos de extracción.

Ss ha reconocido que una causa principal de la pureza inferior, constatada en la última mitad del jugo de extracción, reside en el hecho de que la pureza y la riqueza son más débiles en los nudos de la caña que en las otras partes. Esos nudos, duros como madera, ofrecen más resistencia á la trituración y no dan su jugo sino bajo el efecto de la última compresión. M. Otto Schmidt ha notado otra causa, que es debida á la composición diferente y á la resistencia mayor de la corteza de la caña. A este respecto M. Schmidt suministra las cifras siguientes:

Término medio de tres ensayos.	Densidad Brix.	Azúcar en el jugo.	Pureza.
Jugo de cañas.....	22.6	20.14	8.90
Jugo de cortezas...	23,2	19.11	82.3

Damos ahora otro cuadro, establecido según las informaciones que poseemos, sobre los diferentes grados de pureza obtenidos en cada cilindro; hélo aquí:

Alambiques.	Duración de las observaciones.	Dilución por ciento.	Primer cilindro.
Geo. R. Eward.....	100 días.	7.0	89 49
W. W. Goodale.....	7 meses.	9.8	93 85
Geo. R. Renton.....	1 día.	12.15	86 60
Molino de K kaha.....	2 días.	21.10	79.70

GRAN HOTEL
DE
FRANCIA E INGLATERRA

Este antiguo y acredilado establecimiento, el primero en su clase en el Perú, pone en conocimiento de su elegante y escogida clientela, que habiendo hecho algunas refacciones, pone á disposición de ella, los lujosos y cómodos departamentos, á precios muy reducidos.

Así mismo, les ofreee excelentes vinos y riquísimos licores, siendo el

UNICO HOTEL EN LA CAPITAL

que recibe directamente del extranjero sus buenas mercaderías.

Admite pensiones y á la Carta.

El establecimiento cuenta con una SUCURSAL con cuartos amueblados en el

PORTAL DE BOTONEROS N.° 42

y también con un hermoso y aristocrático jardín para banquetes y reuniones particulares.

También tiene en sus bodegas un selecto y variado surtido de vinos y licores procedentes de las mejores casas cosecheras de Europa, los que vende á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

emitiéndolos á domicilio.

JUAN TERRE,
Propietario.

FABRICA
DE
ALFARERIA ARTISTICA
Y
TIERRA REFRACTARIA
DE
CARLOS HUBERT
Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

SELLOS DE JEBE
Y LITOGRAFIA
DE
M. ENGLANDER
Plateros San Pedro No. 51 — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á las europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

Alambiques	Duración de las observaciones.	2.° cilindro.	Tercer cilindro.	Descenso de la pureza.
Geo. R. Eward.....	100 días.	0	84.2	5.47
W. W. Goodale.....	7 meses.	90.10	88.55	4.80
Geo. R. Renton.....	1 día.	88.40	81.00	5 60
Molino de Kekaha.....	2 días	0	78 30	6.40

En el cuadro que precede, las cifras de la última columna indican las diferencias de pureza entre el jugo del 1.° y del 2.° cilindro. El descenso absoluto de la pureza resulta de las cifras que damos más abajo, sobre la pureza del jugo mezclado, y á las cuales nosotros comparamos otras indicaciones, que demuestran la acción de la batería sobre el jugo de difusión.

EXTRACCIÓN POR EL MOLINO:

ALAMBIQUES	Pureza en el primer cilindro.	Pureza del jugo mezclado.	Tanto por ciento de la pureza.
Geo. R. Ewart.....	89.49	88.67	0.80
W. W. Goodale.....	93.30	92.30	1.00
Molino de Kekaha.....	79.70	79.20	0.50
Término medio.....			0.77

DIFUSIÓN:

ALAMBIQUES	Pureza del jugo de molino.	Pureza del jugo de difusión.	Descenso de la pureza.
Makawell.....	84.8	32.4	2.4
Resultados más débiles que en las campañas precedentes.			
Kalku.....	—	—	8.66
Término medio.....			2.75

TÉRMINO MEDIO:

Estas cifras, como todas las que poseemos, hacen resaltar la influencia de la difusión sobre el debilitamiento de la pureza. El jugo de molino, puesto en compresión, ha sido extraído con ayuda de un molino de mano, lo que no ha dado como extracción sino 72 á 75 por ciento. La corrección más aproximativa de esto consistiría en deducir la diferencia que existe en el cuadro intitulado: "Extracción por el molino," entre la pureza en jugo del primer molino y la del jugo mezclado, sea 0.77 0/0; lo que hace que el empequeñecimiento de la pureza causada por la difusión es de 1.98, cuando la disminución determinada por el molino con maceración (procedimiento actual), resulta ser 0.77 0/0.

ENRIQUE BERNINZON

Agente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,

del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.° 19

Callao—Muelle, 38—Teléfono N.° 745

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.

CABLE—BERNINZON

SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCADERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

800 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 851.
» Belén, 422.
» Lechugal, 262.
» Trujillo, 61.

En el Callao: Calle de Gálvez N.° 48.

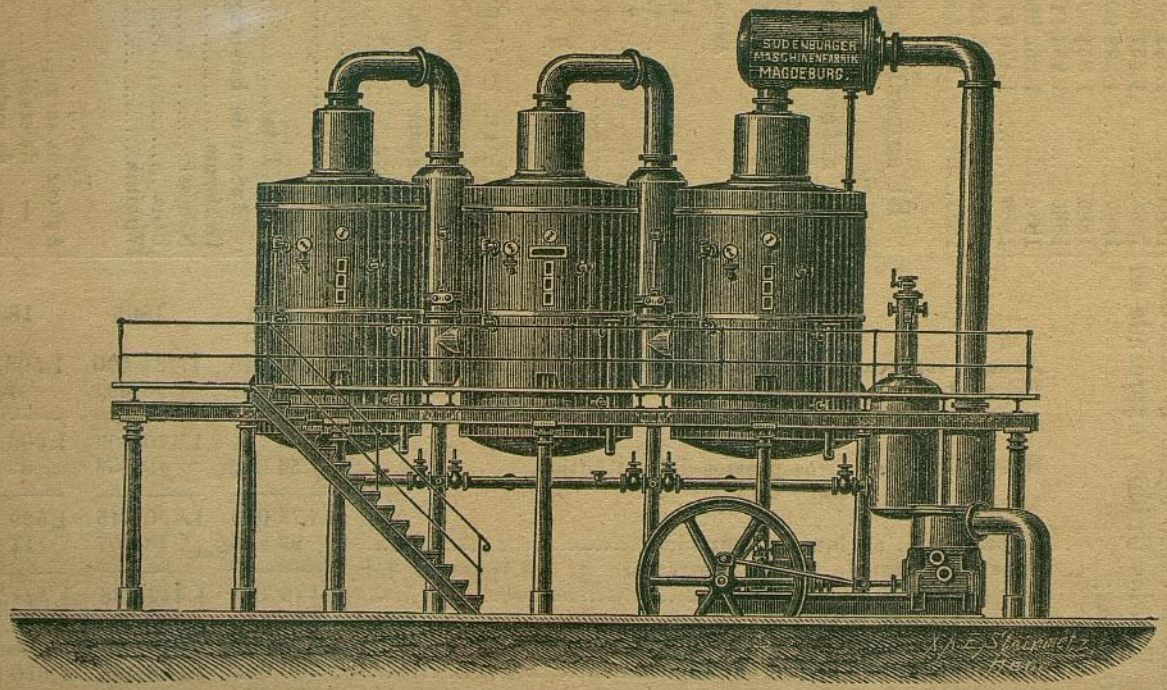
Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros clientes.

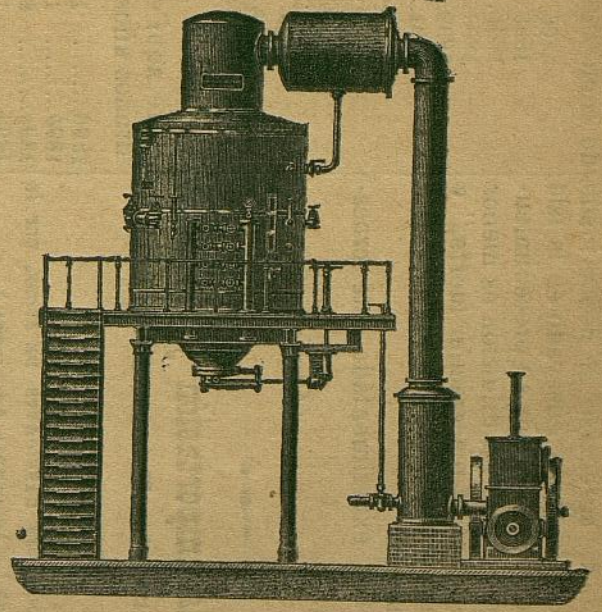
C. M. SCHRÖDER & Cº

IMPORTADORES DE TODA CALSE DE MAQIUNARIA PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, 138 — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

A nuestros métodos de extracción por molino y por la difusión, puede agregarse el denominado por desplazamiento, de Stade, ensayado en la isla Barbada. M. Stade revindica por su procedimiento las ventajas siguientes: "La diluición es menor que en la difusión ó en la maceracion fuerte," y "todas las materias albuminosas del jugo se utilizan para la defecación."

Nosotros no hemos experimentado este procedimiento.

(Continuará.)

El consumo, la importación y el precio del azúcar en los Estados Unidos

(Traducido del JOURNAL DES FABRICANTS DE SUCRE, por la Redacción de LA INDUSTRIA AZUCARERA.)

CONSUMO. — Los señores Villet y Gray, de Nueva York, establecen como sigue el consumo de azúcar en los Estados Unidos, expresada en toneladas de 2,240 libras:

	1894	1895	1896
Azúcar consumido en los cuatro puertos	1.545.015	1.464.500	1.508,000
Del cual azúcar indígena	26,261	28,691	1,411
Nueva Orleans y otros puertos del Atlántico	1.513.754	1.440.809	1.506,589
	54 822	19,636	82,520
Exportación, en bruto y refinados	1.573.076	1.460,445	1.589,109
Consumo total de azúcar extranjero del puertos del Atlántico	28,286	18,007	14,600
	1.549 790	1.442 488	1 524,509
—Vía San Francisco	150.845	180 000	146,454
Consumo total de azúcar extranjero	1.700 635	1.572,488	1,670 963
Azúcar de caña indígena	271,886	824.506	243,220
— de beterraga	20,448	80,000	40,000
— de sorgo	800	800	800
— de arablo	5.000	7 500	5,000
— de melaza extranjero	15,000	15,000	603
Consumo total de los Estados Unidos	2 012,714	1.949,744	1.960,086

CONSUMO POR CABEZA. — El total del consumo por cabeza, en libras de 457 gr. y 1/2, ha variado como sigue:

1896	62,72 libras.
1895	64 28 „
1894	66,64 „
1893	68,88 „
1892	68 76 „
1891	67,46 „
1890	54,56 „
1889	52 64 „
1888	54,23 „
1887	58,11 „
1886	52,55 „
1885	49,95 „
1884	51,00 „

He aquí el cuadro del consumo durante los 16 últimos años:

1896	1.960 086 toneladas	ó 0 53 0/0	de aumento.	
1895	1.949,744	— 3 27	—	disminución.
1894	2 012 714	— 5 08	—	aumento.
1893	1.905 862	— 2,83	—	—
1892	1.853 870	— 1,102	—	disminución.
1891	1.872.400	— 22,96	—	aumento.
1890	1.522,781	— 5,80	—	—
1889	1.439 701	— 1,21	—	disminución.
1888	1.457 264	— 4.62	—	aumento.
1887	1.392 909	— 2 73	—	—
1886	1 355,809	— 8,11	—	—
1885	1.254,116	— 0 14	—	—
1884	1 252,366	— 7,00	—	—
1883	1.170 375	— 10,80	—	—
1882	1.061 220	— 6,80	—	—
1881	993,582	— —	—	—

El aumento total en 15 años ha sido de 97,3 por ciento, sea 6,40 por ciento por año.

Lo mismo que en los años anteriores, el consumo de 1896 ha sido mayormente alimentado por el azúcar estranjero (toneladas):

	Azúcar consumido.	Del cual azúcar extranjero.		
1896	1.960.086	1 670,963	ó 86 2	por ciento.
1895	1.949,744	1.572 438	80,6	—
1894	2.012,714	1.700 635	84	—
1893	1.905.862	1 623 872	85	—
1892	1.853 870	1.597 306	86	—
1891	1.872,400	1.014,580	86	—

AZÚCAR INDÍGENA.—La cantidad de azúcar indígena puesta en consumo, ha sido en toneladas:

Azúcar de caña	1896	1895	1894
Luisiania	237,720	317.306	265,886
Tejas	5.500	7,000	5,000
Florida	—	200	500
Total	243,220	324,506	271,386
Azúcar de beterraga			
California	27 300	21,980	15 665
Nebraska	8,000	4 420	2,653
Utha	4,700	3,600	2 102
Virginia	—	—	28
Total	40.000	30,000	20,448
Azúcar de sorgo	360	300	300
— de erablo	5,000	7,500	5.000
— de melaza	603	15,000	15.000
Total general	289,123	377.306	312,079

AZÚCAR ESTRANJERO.—He aquí cuales han sido

las importaciones de los puertos de Nueva York, Boston, Filadelfia y Baltimore (toneladas):

Procedencia	1996	1895	1894
Cuba	251,522	816 687	951.489
Antillas inglesas	84,527	61,860	97 652
Trinidad	28,449	27,264	17 864
Antillas francesas	—	—	127
Puerto-Rico	29.841	28.276	31,402
Santa Cruz	8 571	5 649	7,011
Demerara	66,978	54,884	45,957
América Central	—	—	—
Beliza	—	—	—
Surinam	5,951	5,660	5,959
Méjico	—	—	—
Haiti y Santo Domingo	48.899	38.784	39.261
Brasil	68,519	61,645	87,646
Perú	—	—	—
Europa	523,282	115 049	164,320
Islas Filipinas	61,382	31.345	29,255
Java	312 592	142 968	106,689
China	46.185	—	—
Singapoore	41,798	—	—
Varios	11 048	35 572	15.137
Total azúcar extranjero	1.599.484	1.424.688	1.599 699
— indígena	1,411	23 691	26.251
Total, toneladas	1.600,895	1.448,329	1 625,960

AZÚCAR EUROPEO. — Las importaciones de azúcar europeo entran en las cifras del cuadro precedente á razón de (toneladas):

1878	4 338	1888	127 029
1879	9 208	1889	107.096
1880	2 358	1890	289.214
1881	5 911	1891	331.128
1882	7 204	1892	149.482
1883	45 889	1893	248.440
1884	85 248	1894	164 320
1885	107 915	1895	115 019
1886	149,407	1896	523,282
1887	70,589		

PRECIO DEL AZÚCAR. — El término medio del precio del *azúcar en bruto, buena clase para refinar*, ha variado como sigue, en centavos por libra:

	Cancelado.	Depósito.
1881	7.62	5 12
1882	7.25	4.75
1883	6.76	4 53
1884	5.27	3.31
1885	5 02	3 06
1886	4.88	2.92
1887	4.70	2.74
1888	5 05	3.09
1889	5 73	3.77
1890	5.01	3.05
1891	4 94 (1)	3.00
1891	3.02 (2)	
1892	2.81	2 81
1893	3.20	3.20
1894	2.63 (3)	2.48
1894	3.00 (4)	
1895	2.925	2.11
1896	3.157	2.14

Los precios corrientes del *azúcar en bruto centrífugo 96°* y del *azúcar refinado granulado* han sido, en centavos por libra:

E. HUMPHREYS Y C.IA

MARCA COMERCIAL

CALLE de la COCA N.° 62

ALMACEN DE FERRETERIA

POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la

Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.

Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE — LIMA

LA REDACCION

DE

"LA INDUSTRIA AZUCARERA"

se encarga de traducciones de los idiomas Inglés, Francés y Alemán al Castellano y viceversa

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la costa y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. También se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

Años.	Centrífugo.	Granulado.	Diferencia.
1879.....	7.428	8.785	1.362
1880.....	8 206	9.602	1.396
1881.....	8.251	9.667	1.416
1882.....	7.797	9.234	1.437
1883.....	7.428	8.506	1 088
1884.....	5.857	6 780	0.923
1885.....	5.729	6 441	0.712
1886.....	5.336	6.117	0 781
1887.....	5.245	6 013	0.768
1888.....	5.749	7.007	1.258
1889.....	6 433	7 640	1.207
1890.....	5.451	6.171	0.720
1891.....	3 860	5 691	0.828
1892.....	3.811	4.846	1.035
1893.....	3.689	4 842	1.153
1894.....	3 235	4.119	0.884
1895.....	3 258	4 140	0.882
1896.....	3.631	4.539	0.908

(Desde el 28 de Abril de 1894, estos precios comprenden el derecho de aduana de 40 por ciento *ad valorem*).

Refinería. — El término medio del precio del azúcar centrífugo para 1896 es de 3,63 centavos por libra, inclusive el derecho de aduana, ó sea fr. 41,50 por 100 kilóg. El precio del azúcar granulado es de fr. 4,54 centavos por libra, ó sea fr. 51,90 por 100 kilóg. La diferencia que existe entre el azúcar en bruto y el refinado es, pues, de fr. 10,40. Los gastos de refinación, comprendiendiendo igualmente los de administración serían pues, según MM. Willett y Gray, de 0,625 centavos por libra, ó sea fr. 7,15 por 100 kilóg., lo que dejaría un beneficio de refinación de cerca de tres francos por saco de azúcar.

Certificado

CONCEJO PROVINCIAL DE LIMA

INPECCIÓN DE HIGIENE

José A. de los Ríos, Jefe del Laboratorio Químico Municipal.

Certifica:

Que ha examinado y analizado una muestra de leche de vaca suiza, proveniente de la «Lechería Suiza» calle de Mogollón N.º 42, la que resulta ser de muy buena calidad, pues da al cremómetro (12.50) doce cincuenta de nata; cuando las mejores leches del país han dado 3.50, 4 y, la que más, 4.25 (cuatro veinte y cinco.)

Y para que conste se le expide el presente, en el Laboratorio Municipal de Lima, á Julio veinte y cinco de mil ochocientos noventa y seis.

(Firmado)—*J. A. de los Ríos.*

TOMAS ANTONY

Profesor de los idiomas Inglés, Francés y Alemán y de la Teneduría de Libros por Partida Doble.

Lima.—Calle del Huevo N.º 78.

"LA ACUMULATIVA"

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capital autorizado S. 500,000

Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*

Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*

Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G Piaggio, Pablo La Rosa, Lizardo Alzamora, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín.

Gerente, Federico Elguera.

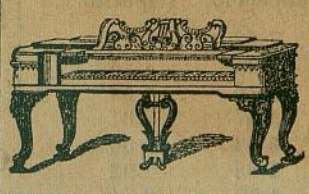
La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

FABRICA NACIONAL
DE
PINTURAS Y CIMIENTOS

Tienen en venta:
Pinturas preparadas
Pinturas en polvo, etc.
Muestras y precios en la oficina.

Lima, Plazuela de Monserrate — Oficina central Plumereros N.º 103.
Agente en el Callao M. Santiago Torres.

GUILLERMO BRANDES



IMPORTADOR
— DE —
PIANOS

(Pianos de Bluthner, Roinsch, H. W., Brandes y otros.)

INSTRUMENTOS DE MUSICA

MUSICA IMPRESA

(Sucesor de C. de Niemeyer, estabiecido en 1863)

TALLER PARA COMPOSTURAS

CALLE DE ESPAEEROS, 237

— LIMA —

LA DIFERENCIA ENTRE EL CULTIVO

DE LA CAÑA DE AZÚCAR

En la colonia Inglesa de «Natal en Sud-Africa» y el «Perú» (cercanias de Lima)

(Carta de un Corresponsal traducida del original en inglés)

Lima, Mayo 20 de 1897.

Señor Editor de LA INDUSTRIA AZUCARERA.

Ciudad.

Muy señor mío:

Habiendo recorrido varias haciendas de caña de azúcar, en los alrrededores de esta capital, mucho me ha impresionado la notable diferencia que existe entre el cultivo de esta planta, aquí, con el cultivo que recibe en la colonia de Natal en Sud-Africa, donde me he didicado durante algunos años á esta industria; y, creyendo que de mis obsercio-nes y esperiencias algo de favorable para el progreso del país pueda resultar, me permito molestarle con las siguientes reflexiones, sin querer presumir que todo lo que sea factible y conveniente en un país, tenga por la fuerza que serlo en otro.

Particularmente me ha llamado la atención el poco esmero que he notado aquí en la limpia de los campos de caña de la maleza que quita al suelo gran parte de la nutrición, que debiera proporcionarse únicamente á la caña, lo amontonado que encuentro las plantas de ésta y la poca preparación del suelo, el que se halla lleno de grandes terrones, de manera que produce el efecto casi de un crecimiento silvestre, en ojos acostumbrados á contemplar los campos tan limpios y ordenados de los plantadores ingleses de Natal. Allí, donde el jornal se paga con 4 chelinep (término medio), y siendo las haciendas desde 100 acres á 10,000 acres, se prepara la tierra de una manera que no queda ni un pedazo que pudiera llamarse terrón, primero se aplica el arado, después el rastro, entonces el rodador y por último, otra vez el arado, hasta que la tierra queda completamente pulverizada. Entonces se introducen las plantas, cortes de caña, cada uno de dos ó tres nudos que se colocan á tres ó cuatro pulgadas dentro de la tierra, á distancias regulares, unas de otras, de á una yarda y media, dejando el mismo espacio entre las hileras respectivas, suficiente para facilitar el paso de la azada á caballo, primero, á lo largo, entre las hileras, después, al traves de las mismas, las veces necesarias, durante la época del desarrollo para impedir todo desarrollo de la maleza que pudiera dañar el plantío.

Cuando las tiernas plantas llegan á la altura de dos piés, se sugetan á la poda, es decir: se les quita todos, menos tres de los mejores brotes, dándose lo cortado á los caballos de la hacienda. Este procedimiento de poda se repite cada cuantas semanas, según el caso, para impedir que los bro-

ENRIQUE BERNINZON

Agente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,

del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.° 19

Callao—Muelle, 38—Teléfono N.° 745

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas, para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.

CABLE—BERNINZON

SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCÁDERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

800 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 351.
» Belén, 422.
» Lechugal, 262.
» Trujillo, 61.

En el Callao: Calle de Gálvez N.° 48.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros clientes.

tes de las raíces quiten á la planta principal su fuerza, siendo aquellos un excelente alimento para los caballos.

Llegadas las cañas á la madurez, tienen quince piés más ó menos de alto y el grueso del brazo inferior de un hombre de mediano tamaño. Durante el desarrollo de las plantas se les empolva de tiempo en tiempo con azufre, lo que impide el daño que obren los insectos.

Las cañas se cortan y se llevan con todo el follaje en carretas á la fábrica, donde se limpian, secándose las hojas y puntas, que se hacinan despues para forraje,.

Después de cada corte se vuelve á echar abono á la tierra, á arar, rastrillar y pulverizar con el rodador, pues la esperiencia ha enseñado que el terreno suelto pierde mucho más fácilmente la humedad que tierra que después de estar bien trabajada, se comprime por el paso del rodador.

Hay dos clases de caña que se cultivan en Natal: la blanca y la purpura, siendo la blanca la más chica, pero la preferida por los fabricantes de ron por dar un por centage de alcohol más alto que la púrpura.

De usted señor Editor, su atento S. S.

JORGE EDWARDS.

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

LIMA: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474.

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidad, velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa cáustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

Lafábrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquier punto de la Costa ó interior de la República.

Pídanse muestras y listas de precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.

Florescencia de la caña

ESTUDIO DEDICADO AL SEÑOR DON TOMAS VALLE

(Tomado de "El Comercio.")

Hacienda San Pablo, Mayo 23 de 1897.

Señores Editores de «El Comercio.»

Muy seáores míos:

Tiene tanta importancia para la agricultura nacional el asunto de que trata el Sr. Dr. Martinet, en el largo artículo insertado por ustedes en el núm. 21,030 de «El Comercio,» que si lo leímos con avidez, porque nos imaginábamos que tan distinguido agrónomo había de explicar, no solamente la causa de la floresconcia de la caña, sino la manera de evitar sus enormes perjuicios; si leímos con avidez ese artículo, decimos, no hemos esperado con menos impaciencia el ratito desocupado que tenemos hoy domingo, para decir algo que, á nuestro juicio, es de la mayor importancia en el asunto.

Cuando en años anteriores leímos en el tomo III, página 77, de la Revista de Agricultura del doctor Martinet, la explicación que daba á la florescencia de la caña, atribuyéndola á varias causas, entre las cuales figuraban las condiciones del suelo y de la atmósfera, supusimos que, por no haber residido mucho tiempo en el país, el distinguido agrónomo, carecía de la experiencia necesaria para dar con la verdadera causa, por lo cual esperábamos que hoy, después de muchos años de cultivar personalmente la caña, nos daría la verdadera explicación del fenómeno y aùn la manera de evitarlo. Porque en agricultura no basta inndicar la enfermedad de una planta, para ocupar la atención del público, si no se menciona el remedio; la enfermedad la ven todos; el remedio lo encuentran sólo los hombres de ciencia, ó lo que es lo mismo, los que observan y meditan.

Si el señor doctor Martinet observó que en 1176 floreció la caña, que en 1887 volvió á florear y que lo mismo está sucediendo en este año de 1897, ha debido deducir que este fenómeno está sujeto á un período determinado de 10 á 11 años, que es precisamente el de la actividad solar. Nada, pues, tienen que hacer las condiciones del suelo en el asunto, y mucho menos las de la semilla.

Es un axioma, hasta para el colono más ignorante, que aquel agricultor que prepara mejor el terreno y emplea la mejor semilla, es el que obtiene mejor cosecha. Si la preparación del terreno y la calidad de la semilla influyeran en la espiga de la caña, sería muy trivial el deducir la consecuencia de que no espigarían todas, aún las secas de seis meses, como lo indica el doctor Martinet, en una época determinada; sino únicamente aquellas que no reuniesen todas las condiciones del buen cultivo.

El que escribe estas líneas no estaba en el Perú el año de 1886, que es el último período de actividad solar que menciona el célebre libro del inmortal Secchí, periodo que armoniza perfectamente con los tres posteriores que ha tenido ocasión de observar; pero está seguro de que en aquel año también floreó la caña, así como lo está de que lo mismo sucederá en el porvenir, cada 10 ú 11 años, por aquello de que las leyes de la naturaleza no se estiran y encogen como las nuestras, sino que se ejecutan puntualmente con la inexorabilidad de lo absoluto.

Y no se crea que este período de la actividad solar ejerza su funesta influencia solamente sobre la caña de azúcar: esa influencia es mucho más funesta en tratándose de las chacras de pan llevar; desventurado del que no sabe regar oportunamente la alfalfa, porque la convierte en *hicho* y del que no atina en el riego del maiz, porque se le torna en chala, y del que abusa del agua en las sementeras de yuca, porque cosecha palos y hojas, (ó prolongaciones folaceas, como diría el doctor Martinet) &, &

La lucha es terrible! Este período, en que el sol se inflama por completo y que tanto calor produce una especie de fiebre en la naturaleza, en ninguna parte del mundo es tan sensible como en la costa peruana.

Y así como puede ocasionar la ruina de los que no le esperan, por no estar todavía bien difundidos estos conocimientos, puede también producir grandes fortunas á todos aquellos que aún inconscientemente los aprovechan. Cuántos qué, por rutina ó por la naturaleza de su negocio, han sembrado algodón estos últimos tres años, se han encontrado, sin esperarlo, con cosechas inmensas, que habrán duplicado sus capitales. Pero sí alhagados por este resultado multiplican sus sembríos en los años subsiguientes, nada de particular tendrá que se arruinen, porque la inflamación del sol es lenta, de tal manera lenta que dura hasta tres años, como lo hemos visto en los tres últimos veranos que acaban de trascurrir; mientras que principia á apagarse casi repentinamente, como lo estamos viendo en estos días de temperatura dulcísima con que se anuncia el próximo invierno.

Estas consideraciones bastan para que UU. comprendan toda la importancia que tiene esta cuestión para el porvenir del país, cuyo inagotable venero de riqueza está en la agricultura de la costa y no en la de Chanchamayo, ni en las minas como desgraciadamente se crée. Si en Venezuela produce una buena ganancia el café, que da cuando más dos libras por planta, que no podría esperarse aquí, donde es seguro, y está probado hasta la evidencia, un término medio de 15 libras.

Ojalá que un hombre de ciencia como el doctor Martinet, cuya autoridad en la materia estaría fuera de discusión, quisiera estudiar el fenómeno bajo este punto de vista, y escribir sobre la materia, indicando á los agricultores de caña el medio de que podrían valerse para evitar las grandes pérdidas consiguientes á las florescencias de este vegetal. En cuanto á nesotros, hemos tenido que hacer un gran esfuerzo para salir de la penumbra en que vivimos, tomar la pluma é indicar la causa.

Si mencionásemos el remedio, estaremos seguros de que nadie, ni uno sólo lo ensayaría siquiera. Mucho será que los señores Editores de *El Comercio* tengan la benebolencia de publicar estas líneas. Si así lo hicieran les quedará profundamenteagradecido.

Su atento S. S,

JEAN LEMOR.

Rectificación

Llamamos la atención de nuestros lectores á la siguiente carta indicativa de errores, que después de la corrección de las pruebas se han introducido, por algún desarreglo ocurrido en la compaginación de nuestro n.º 10:

Lima, 18 de Mayo de 1897,

Señor Editor de la INDUSTRIA AZUCARERA.

Ciudad.

Muy señor mío:

El informe publicado en el núm. 10 de la interesante Revista que usted edita, ha salido con una errata que le rogamos corregir, porque hace incomprensible esa frase.

Página 216, líneas 18 y 19 de la segunda columna, á donde dice:

« y la luz tropical resplandeciente, etc., que tan « ávida se muestra, graminea,» debe leerse:

y la luz tropical resplandeciente de que tan ávida es nuestra gramínea.

Le da las gracias, señor Editor,

LA COMISIÓN.

AGENTES

LA MERCED (CHANCHAMAYO), Señores Dawson y Cia.

TRUJILLO, Señores Haya, Verjel y C.ª

SELLOS DE JEBE

Y LITOGRAFIA

DE

M. ENGLANDER

Plateros San Pedro No. 51 — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á las europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE—LIMA

GRAN HOTEL

DE

FRANCIA E INGLATERRA

Este antiguo y acredilado establecimiento, el primero en su clase en el Perú, pone en conocimiento de su elegante y escogida clientela, que habiendo hecho algunas refacciones, pone á disposición de ella, los lujosos y cómodos departamentos, á precios muy reducidos.

Así mismo, les ofreee excelentes vinos y riquísimos licores, siendo el

UNICO HOTEL EN LA CAPITAL

que recibe directamente del extranjero sus buenas mercaderías.

Admite pensiones y á la Carta.

El establecimiento cuenta con una SUCURSAL con cuartos amueblados en el

PORTAL DE BOTONEROS N.° 42

y también con un hermoso y aristocrático jardín para banquetes y reuniones particulares.

También tiene en sus bodegas un selecto y variado surtido de vinos y licores procedentes de las mejores casas cosecheras de Europa, los que vende á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

emitiéndolos á domicilio.

JUAN TERRE,
Propietario.

GEORGES VILLE

Georges Ville ha muerto, en Paris, á fines de Febrero próximo pasado. La agronomía y la química aplicada á la agricultura, pierden en la persona de G. Ville uno de sus más distinguidos maestros. Los grandes servicios rendidos á la agricultura, no solamente de Europa, sino del mundo entero, por este sabio eminente, harán que su desaparición sea universalmente sentida y su recuerdo imperecedero.

La vida entera de este ilustre profesor fué consagrada al adelanto de la agricultura. Atrevido y brillante innovador, luchó sin descanso contra la rutina y el empirismo, á nombre, y por cuenta del progreso y de la ciencia, cuyo triunfo asegurarán su vasta inteligencia y su poco común actividad.

Los agrónomos y los agricultores estudiosos de ambos mundos seguían con afán esas atrayentes pláticas y conferencias agrícolas que se daban, generalmente, en el campo de experimentos de Vincennes, donde el maestro, dotado de un raro talento de orador, se complacía en interrogar la naturaleza y «consultar la opinión de las plantas». A veces, era en la Sorbona donde G. Ville deleitaba su numeroso y selecto auditorio, con la claridad, la precisión y la elegancia de su palabra.

Fué con esas conferencias (que se daban no solamente en Francia, sino también en el extranjero), repetidas y comentadas en las numerosas publicaciones que deja este célebre agrónomo, pues manejaba la pluma con tanta habilidad como la palabra, que G. Ville llegó á vulgarizar la doctrina de los abonos químicos; doctrina que había creado él, y, de la que fué toda su vida, el autorizado apóstol é incansable defensor.

Conocidos són los resultados de esta doctrina, á la que se debe el cultivo intensivo que, mediante fórmulas de abonos adecuados á las necesidades especiales de cada vegetal, en las diversas circunstancias de terreno, en medio de los cuales tiene que desarrollarse, ha permitido aumentar económicamte la cantidad y la calidad de las cosechas, en proporciones, hasta entonces, desconocidas; y como consecuencia, disminuir proporcioaalmente el precio de costo de los productos.

Las doctrinas de G. Ville se hallaa contenidas en varias publicaciones que resumen su enseñanza. La edición completa comprende once tomos, entre los que algunos han tenido hasta nueve edicones, cosa poco común en trabajos de esta naturaleza. Citaremos los siguientes:

«Averiguación experimental sobre la vegetación», «La producción vegetal y los abonos químicos», generalmente conocida bajo el nombre de: «Grandes conferencias de Vincennes». «Los abonos químicos» ó pláticas dadas en el campo de experimentos de Vincennes, comprendiendo tres tomos: «I «Los principios», II «Los cultivos», III «Los abonos químicos, el guano de corral y los ganados», «Las conferencias de Bruxelas», sobre sobre abonos químicos; «El propietario ante su Hacienda abandonada; «La escuela de los abonos químicos»; «El análisis de las tierras por las plantas»; etc.

Los primeros trabajos de G. Ville fueron publicados, en 1855, en los «*Comptes rendus*» de la Academia de Ciencias de París. Joven todavía, debió á su talento ser nombrado, en 1857, Profesor del Museum de Historia Natural; y, desde sus primeras lecciones, expuso el cuadro que iba á dar á la enseñanza de toda su vida, él que no hizo sino reproducir, en 1865, en la célebre Conferencia de la Sorbona, que tantas y tan ardientes polemicas originó. Este cuadro, ó plano de experimentos, G. Ville lo ha seguido durante 40 años, perfeccionándolo constantemente, con mira de dar mayor amplitud, un caracter más general y una

más absoluta certidumbre á sus métodos de experimentación.

La industria azucarera de remolacha, y también la de caña, en ciertos países donde se cultiva esta planta, han sacado un gran provecho de las doctrinas de G. Ville, doctrinas que, con la mayor satisfacción, vemos, aunque tarde, cundir poco á poco entre nosotros; pues, no abrigamos la menor duda de que nuestra industria azucarera reportará de su aplicación las mayores utilidades.

El problema que la competencia universal impone á los agricultores y á los industriales que se dedican á la fabricación del azúcar, es él de la *produuciòu barata*, de la *producción à poco costo;* es la solución de este problema que Georges Ville ha perseguido toda su vida, en sus incesantes esfuerzos para aumentar los rendimentos culturales así como la riqueza sacarina tanto de la remolacha cuanto de la caña dulce.

Aunque muy conocidas las doctrinas y la enseñanza de G. Ville, quizás no sería de más analizarlas y resumirlas, para los lectores de «*La Industria Azucarera.*» A falta de pluma mejor autorizada, y, si el tiempo nos lo permite, nos encargaremos gustosos de esta tarea, con la experanza de ser útil á dichos lectores, y con la satisfacción de recordar un maestro venerado, cuya vasta erudición, en las cosas de la agronómia, estaba siempre á la disposición de aquellos que necesitaban consultarla.

Hace pocos meses, en momentos de salir de París, fuimos á pedirle algunos consejos y lo dejamos lleno de vida y de fé en el porvenir: ya no es más!

H. MARTINET.

Hacienda Casa Grande, Abril de 1897.

Informe de Czarnikow y Cía.

DE ABRIL 5 Y 17 DE 1897

SOBRE EL AZUCAR PERUANA

D 7, Exchange Buildings,

Liverpool, Abril 5 de 1897.

Todavía hay de parte de los compradores, mucha indecisión para entrar en operaciones que excedan sus necesidades actuales- á consecuencia de la incertidumbre que sigue respécto de la proyectada nueva tarifa americana.la cuestion primas francesas, y de la extensión de las siembras de betarragas. Las operaciones en plaza son muy limitadas, y en algunos casos los precios son favorables para los compradores. La única venta de interés es la del cargamento peruano del «Craigisla» llegado á la costa, cosr de 1500 toneladas, al precio de 10/6 polarisación 96, puesto libre en tierra.

Nuestras cotizaciones del día son las siguientes:

Granulado fino	11-	á 11-3	% qq
Id. bueno	10-9	»10-10½	»
Id. ordinario y medio granulado..	10-3	» 10 6	»
Moscabado, regular á bueno	8-6	» 9-3	»
Id. ordinario á mediano	7-9	» 8-3	»
Concreto	7-6	» 8-	»

IMPORTACIONES

	BULTOS
Desde el 22 de Marzo al 5 de Abril de 1897	27.879
Desde el 1.º de Enero al 5 de Abril de 1897	128 505
Contra el mismo período de 1896	2 264
» » » » »	141 318

Las ventas anunciadas desde el último correo son las siguientes:

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precio
Mar. 23	Cayaltí 1a	100	Cristalizado	Orellana	11/3
— »	H S A	601	Granulado	Liguria	10/4½
— »	H S A	77	Id.	Id.	10/6
— 24	Cayaltí 1a	500	Cristalizado	Orellana	11/3
— 26	—,,— 1a	50	Id.	Id.	11/3
— »	—,,— 2	415	Moscabado fino	Id.	9/9
— »	H S A	696	Granulado	Id.	10/6
— »	H S A	191	Id.	Id.	10/7½
— »	A D & Co. G	542	Id.	Id.	10/9
— »	—,,— M	128	Moscabado	Id.	8/9
— 27	Cayalti 2	100	Fino Moscabado	Id.	9/9
— »	Canaval B	560	Granulado	Canning	10/7½
— «	A D & Co G	197	Id.	Id.	10/9
— »	—,,— M	48	Moscabado	Id.	8/3
— »	Chicamita F B 1	860	Granulado	Id.	10/6
— »	—,,— 2	40	Moscabado	Id.	8/
— »	Huayto M 1	36	Id.	Id.	8/3
— 29	Cayaltí 1a	100	Cristalizado	Orellana	11/3
— »	—,,— 2a	80	Fino Moscabado	Id.	9/9
— »	—,,— 3	129	Moscabado	Id.	9/
— 30	San Nicolás Granulado	1200	Id.	Gulf of Trinidad	9/8
— »	—,,— Moscabado	900	Id.	Id.	8/1½
— »	Huayto T	234	Granulado	Canning	10/9
— 31	Humaya T	163	Moscabado	Id.	9/ á 9/3
— »	—,,— T	234	Id.	Gulf of Trinidad	9/8
— »	A D & Co G	72	Id, Granulado	Id.	10/9
— »	H S S B A	1200	Id.	Id.	10/9
— »	Chicamita F B 1	387	Id.	Id.	10/7½
— »	Huayto T	1083	Id.	Id.	10/9
— »	—,,— M 1	85	Moscabado	Id.	8/1½
— «	—,,— M 2	202	Id.	Id.	8/1½

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precio
— » ...	Cayaltí 2	595	Moscabado fino	Orellana	9/7½
— » ...	Pampas A	114	Granulado ...	Id.	10/7½
Abril 1º ...	P B 1	170	Id. ...	Id.	10/4½
— » ...	Pampas B	57	Moscabado ...	Id.	8/3
— » ...	A D & Co M	8	Id.	Gulf of Trinidad	8/
— » ...	Chicamita F B 2	43	Id. ...	Id.	8/6
— » ...	Roma A	2000	Granulado ...	Id.	10/6
— » ...	P B 1	340	Id. ...	Id.	10/4½
— 2 ...	Vinzos B	518	Id. ...	Orellana	10/9
— 5 ...	Cayaltí 1a	500	Cristalizado ...	Id	11/1½
— » ...	P B 2	100	Moscabado	Gulf of Tainidad	8/3

Total.... 15,045 Bultos

D. 7. Exchange Buildings.

Liverpool, Abril 17 de 1897.

El mercado queda en el mismo estado de inactividad que antes anunciamos, y el monto de negocios que se verifican limitado al extremo, los compradores estando completamente sin interés, á la vista de las grandes existencias visibles. La votación de la ley azucarera francesa, dió lugar á ofrecimientos acrecentados del continente y tenemos que anunciar una baja de 8 peniques más ó menos por quintal.

Nuestras cotizaciones del día son las siguentes :

Granulado fino	11- á	11-8	% qq
Id. bueno	10 6 »	10-9	»
Id. ordinario y medio granulado	10· »	10-3	»
Moscabado regular á bueno	8-6 »	9 -	»
Id. ordinario á mediano	7-9 »	8 3	»
Concreto	7-6 »	8-	»

IMPORTACIONES

	BULTOS
Desde el 5 Abril al 17 de Abril 1897	—
» 1.º » Enero» » » »	128·505
Contra el mismo período de 1896	50,870
» » » »	192,188

Las ventas anunciadas desde el último correo son las siguientes :

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precios
Abril 6 ...	Cayaltí 3a	31	Moscabado	Oropessa	9/
— » ...	Lurifico 2	179	Id.	Gulf of Trinidad	9/
— » ...	—„— 3	627	Id. ...	Id.	8/9
— » ...	S Nicolas Granulada	1017	Granulado ...	Sarmiento	10/7½
— 7 ...	—„— Mascabado	525	Moscabado	Id.	8/3
— » ...	J Y C H B	349	Id: ...	Id.	8/3
— 8 ...	Cancato B	758	Id. ...	Id.	8/3
— » ...	S Nicolas Granulada	1252	Id. ...	Id.	9/
— » ...	Vinita G G 2	54	Id. ...	Id.	8/6
— » ...	—„— 3	18	Id. ...	Id.	8/6
— » ...	—„— 1	805	Gradulado ...	Id.	10/6
— » ...	Candivilla T E	1200	Id. ...	Id.	10/7½
— 8 ...	J B C	298	Marqts concreto	Sarmiento	8/3
— » ...	B	46	Id. ...	Id.	7/9 almacén
— » ...	C S	200	Id.	Gulf of Guinea	7/9 almacén
— » ...	F L G	629	Id. ...	Id.	7/9 almacén
— » ...	Suchiman E P 1	215	Granulado	Oropesa	10/4½
— » ...	A D & Co. G	344	Id. ...	Id.	10/7½
— 9 ...	H S A	586	Id. ...	Id.	10/6
— » ...	H S A	212	Id. ...	Id.	10/6
— » ...	A D & Co M	86	Moscabado ...	Id.	8/4½
— » ...	Pucala D	56	Id. ...	Sarmiento	8/
— » ...	Almendral 2	888	Id. ...	Id.	9/
— » ...	B	77	Concreto ...	Id.	7/9
— » ...	H S S B A	2000	Granulada ...	Id.	10/6
— 10 ...	P B 1	320	Baj. Granulado	Id.	10/
— » ...	Pucala C	146	Moscabado ...	Id.	9/3
— » ...	Cayaltí 2	160	Moscabado fino	Oropesa	9/6
— » ...	Vinzos B	166	Granulado ...	Id.	10/7½
—12 ...	Vinita G G 1	209	Id. ...	Id.	10/3
— » ...	—„— 2	48	Moscbaado ...	Id.	8/3
— » ...	—„— 3	20	Id. ...	Id.	8/3
— » ...	Pomalca D	220	Id. ...	Sarmiento	8/
— 13 ...	Cancato A	722	Moscabado ...	Id.	8/3
— » ...	Lurifico 2	71	Id. ...	Oropesa	8/6
— » ...	—„— 3	40	Id. ...	Id.	8/3
— » ...	Vinzos D	134	Id. ...	Id.	8/3
— 14 ...	H S B	132	Id. ...	Id.	8/3
— » ...	Cayaltí 2	509	Moscabado ...	Id.	9/ á 9/3

13,544 Sacos
1,250 Marquetas

Total..... 14,794

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA.
Teléfono N.° 609.
Oficina CALLE DE SAN JOSÉ N.° 123.
Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.
Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

ALMACEN DE MARMOLES
Y TALLER DE ESCULTURA
DE

P. ROSELLÓ

HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES

Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.

Especialidad en toda clase de Mosáicos.

Calle de Baquíjano No. 301, Lima

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19
—PRINCIPAL—

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franziskaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina ».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

FABRICA "PASAMAYO"

CHANCAY
Depósito en Lima, Arzobispo N.° 30

E. B. GRANADINO

SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO

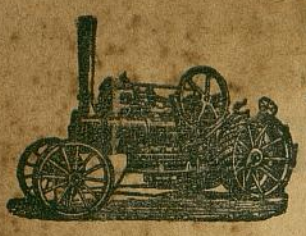
MANTECA PURA

En barriles
Cuñetes
Cajones
Latas
Baldes y envases distintos.
Salazones

ACEITE DE MANTECA

Jabón de lavar de 1ª
Precios módicos.

GRAN TALLER DE TONELERIA
—DE—
PROSPERO ROGGIERO HIJO
ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N. 174
— LIMA —



RICHARD BARTLETT, Consulting Engineer

LIMA—CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes afamadas Fábricas inglesas:

JOHN FOWLER & Co.—Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería de Singleton y Priestman—Sheffield, (garantizada de Acero de Navaja.)

Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

SE CONTRATAN TRABAJOS DE ARAR A VAPOR

CHOCOLATE A. LAUPER

CARLOS MOREL

(SUCESOR)

Avisa á su numerosa clientela que él elabora el riquísimo chocolate de vainilla y canela, preparado con los mejores productos del país, como cacao, vainilla, canela, etc.; además, atendiendo á la situación del país, elaboramos otra marca llamado de Familia, á precio más reducido y al alcance de todos.

CALLE DE PLUMEREROS N.° 109

Se reciben pedidos para el Jardín.

COLVILLE Y C.ª

ALMACENES DE PAPELES

Y UTILES DE ESCRITORIO

LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.

CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.

Fábrica de libros en blanco

IMPRENTA Y ENCUADERNACION

Agencia de Periódicos y Librería

CERVECERIA

Y FABRICA DE HIELO

DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON

— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —

Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.

Depósitos:—Calle de Lima N.° 97.

Imprenta y Librería de Carlos Prince calle de Bodegones N.° 75.—Lima.

Año I LIMA, 10 DE MAYO DE 1897. Núm. 11

LA INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE BODEGONES Nº 75, LIMA

(APARTADO N.° 177)

SUSCRICION

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS:

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.
Trujillo, Señores Haya, Verjel y C.ª

SUMARIO

Revista completa de la situación azucarera del mundo entero, comparación con años anteriores y perspectiva para el porvenir.—(Continuación.)
Florescencia de la caña, por el doctor Martinet.
Las betarragas y las primas, sugestión para anular los efectos de éstas en Inglaterra, (correspondencia del «Financial Times»), de Londres.
Comparación de la exportación respectiva de Alemania, la Gran Bretaña y Francia.
Informe de Czarnikow y Cia. sobre azúcares peruanos de 8 y 22 de Marzo.
Desarróllese la industria azucarera americana, del «Hawaiian Planters' Monthly».
Exportación de azúcar del valle de Chicama.
Estimaciones de cosechas de caña de azúcar para 1896-97.

Revista completa

DE LA SITUACIÓN AZUCARERA DEL MUNDO ENTERO, COMPARACIÓN CON AÑOS ANTERIORES Y PERSPECTIVAS PARA EL PORVENIR.

(De la Revista mensual de F. O. Licht, fecha 20 de Febrero de 1897. Traducida por la Redacción de la Industria Azucarera).

(*Continuación.*)

La producción de azúcar de betarraga en Francia, inclusive los sobrantes y después de deducidos los errores, según datos oficiales, desde el 1.° de Setiembre hasta fines de Enero, fué de 711,212 toneladas, valor de azúcar crudo, contra 630,977 toneladas en 1895/96, lo que da un exceso de 80,235 toneladas para el año corriente. Hasta ahora, se beneficiaron 6.764,516 toneladas de betarragas, contra 5.396,434 toneladas del año pasado, importando el rendimiento 10.53 por ciento, contra 11.69 el año último pasado. Las existencias Francesas de azúcar crudo á fines de Enero importaban 588,601 toneladas contra 464,955 en 1896.

Según datos oficiales, se produjo en Bélgica, desde el 1.° de Julio hasta fines de Enero del año de actividad corriente 233,036 toneladas azúcar

bruto contaa 180,013 y 205, 386 toneladas en los años de actividad 1895-96 y 1894-95, respectivamente, siendo la consistencia del caldo 4.8 contra 4.9 y 4.5 respectivamente; trabajaban todavía 12 fábricas en Enero, contra 2 y 40, respectivamente, en los años anteriores.

La producción de azúcar Holandesa, según la estadística del ministerio de Hacienda en el mes de Enero se estima en 16,691 toneladas pan blanco de azúcar, importando la producción total: desde el 1.° de Setiembre hasta fines de Enero, expresado, en azúcar bruto, 173,407 toneladas contra 106,829 y 84,597 toneladas los años anteriores respectivamente.

Según datos oficiales de Rusia, la cosecha de betarragas hasta el 1.° de Noviembae 1896 fué de 35.454,395 Berkowetz contra 33.587,992 y 32.933,708 Berkowetz en los dos años anteriores, respectivamente. Esto corresponde á un aumento para 1895, de 1.866,473 Berkowetz ó de 5.86 por ciento y de 2.520,687 Berkowetz ó 7.65 por ciento que sea para el año 1894. El término medio para el año en curso para la Desjatine viene á ser 109.40 Berkowetz, contra 105,70 y 107.89 Berkowetz ó 3.70 y 1.04 por ciento en exceso de los años 1895 y 1894.

Las llegadas de Cuba importan—toneladas para los primeros meses de 1897 contra 50,595 y 33,385 toneladas en la misma época de los dos años anteriores. Mauricio exportó desde el 1.° de Agosto hasta el 14 de Enero 70,837 toneladas, contra 60,783 y 50,143 toneladas en la misma época de los 1895-96 y 1894 95 respectivamente. De Java se exportaron desde el 1.° de Julio hasta el 30 de Noviembre 356,040 toneladas, contra 348,971 y 274,845 toneladas en los mismos meses de 1895-96, y 1894-95 respectivamente, comprendiendo esto 76,563 toneladas contra 198,631, que fueron á Europa en los dos años anteriores. De Manila se exportaron de 1.° de Enero á 15 de Diciembre 225,304 toneladas contra 214,056 y 189,599, toneladas en la misma época de los años 1895 y 1804, inclusive 55,981 toneladas contra 88,370 y 62,103 toneladas que fueron á Euroda. Las exportaciones de Pernambuco, desde el 1.° de Octubre hasta el 16 de Enero, en Eurspa y Estados Unidos solamente importaban 32,619 toneladas contra 6,461 y el conjunto 58,440 toneladas contra 37,544 en 1894-95. De Demerara se exportó desde el 1.° de Enero hasta el 31 de Diciembre 105,271 toneladas contra 95,919 en igual época del año 1895. Las exportaciónes de la Martinica desde el 1.° Enero hasta el 31 de Diciembre importaban 34,530 toneladas contra 30,129 en igual época del año anterior y de Guadalupe desde Enero 1.° hasta 31 de Octubre 43,286 toneladas contra 29,851, de Barbadas de 1.° de Enero á 31 de Diciembre 43 412 toneladas contra 36, 075 en la misma época de 1895, de Reunión hasta el 16 de Enero 26,896 toneladas contra 23,216, de Puerto-Rico desde 1.° de Enero hasta 31 de Diciembre, 50,542 toneladas contra 51,520 el año anterior.

A LOS AGRICULTORES
— Y —
MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.° 108.

MILNE Y C.ª
MOLINOS DE CILINDROS
REFINERIA DE SANTA ROSA
EN VENTA

Trigo blanco — Harina flor de cilindros
Afrecho — Granza, etc., etc.
Azúcar granulada blanca — Azúcar «Rosa Emilia»
Azúcar marca «T» — Azúcar moscabada
Chancaca en marquetas
Arroz del país — Arroz de la India y China
Sacos vacios, nuevos — Sacos vacios, usados
Hilo de cáñamo
Dinamita inglesa, marca «NOBEL»
Guías para minas — Fulminantes — Azogue
Cimiento superior, marca «WHITE»
Telas de seda para molinos, etc., etc.
Lima — Calle de Carrera N.° 102
Callao — Calle del Muelle

FUNDICION DE SAN JACINTO
— DE —
TOMAS SCHOFIELD
CALLE DE QUILCA N.° 85
FRENTE A LA FABRICA DE GAS
— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:
Calderos, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

FUNDICION DE ACHO
DE
RICHARD ASHFORD

Depósito — Junín (Arzobispo) N.° 89

Fábrica — Alameda de Acho N.° 261

TELEFONO No. 366

Premiado con medalla de plata en la Exposición Nacional de 1892

POR SUS TRAPICHES DE MONTAÑA

ÚN CO AENGE EN EL PERÚ DE LA FÀBRICA DE TURBINA

The W. C. Lefel Co. Springfield:. Ohilo. U. S A

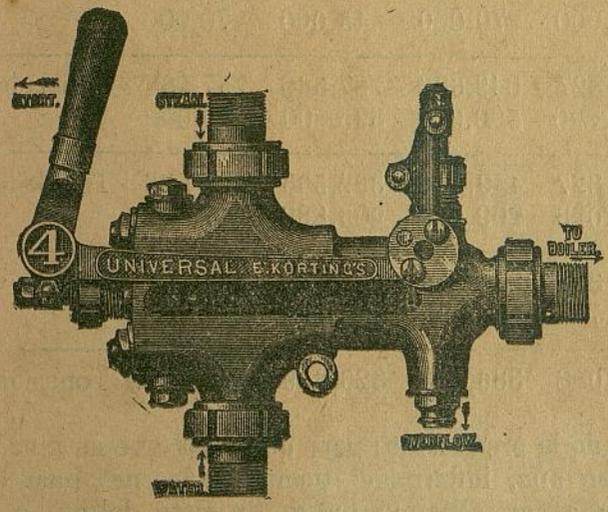
A PRECIOS MODICOS

Ruedas de agua, sea vertical ó turbinas, etc.—Centrífugas para purgar azúcar—Bombas para subir melado—Maquinarias para minas—Molinos para trigo—Calderas á vapor—Donkey Pumps—Ingenios para pilar arroz—Trapiches para moler caña—Máquinas para prensar jabón—Barriles para amalgamación—Maquinaria para moler metales—Aparatos para extraer el azogue de los relaves—Especialidad para trapiches pequeños para fuerza racional ó animal, fáciles de trasportarlos á los parajes más lejanos y accidentados.

G. MENCHACA Y C.°

-LIMA-	-CALLAO-
33 y 35	88 y 90
CALLE del CORREO VIEJO	Calle de la CONSTITUCION

Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. Cbales galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

El 16 de los corrientes estaban en camino para Europa, 29,459 toneladas contra 42,072 y 29,498 los dos años anteriores respectivamente, lo que da un menos de 13,000 toneladas para dicha fecha. En camino para Norte América y Europa, tomado en conjunto hubo el 16 de los corrientes 42,043 toneladas contra 62,986 y 31,690 toneladas en la misma época de los años 1896 y 1895 respectivamente, de manera que arroja un menor de 10,000 toneladas (cifras redondas).

Respecto de la situación del artículo en general tomadas en Europa y América comprendidas, en conjunto, tenemos la estadística siguiente:

	1896-97	1895-96	1894-95	1893-94	1892-93	
Para los primeros 5 meses:						
Producción	3.393,027	2.939,924	3.437,495	2.634,397	2.435,568	Tons.
Importación	1.394,919	1.347,305	1.252,154	1.467,367	1.282,153	»
Existencias en 1.° de Setiembre	961,455	953,778	590,645	370,327	479,456	»
Total	5.749,401	5.241,007	5.280,294	4.472,091	4.197,177	Tons.
Existencia á fines de Enero	2.605,774	2.141,283	2.043,718	1 501,524	1.344,960	»
Entregas	3.143,627	3.099,724	3.236,576	2.970,567	2.852,217	Tons.
Exportación	882,633	777,558	999,654	813,232	737,240	»
Consumo en 5 meses	2.260,994	2.322,166	2.236,922	2.157,335	2.114,977	Tons.
Anteriores 7 meses	2.574,530	2.656,876	2.650,477	2.327,461	2.528,752	»
Consumo en 12 meses	4.835,524	4 979,042	4.887,399	4.484,796	4.643,729	Tons.

La producción de azúcar de betarraga en comparación con el año próximo pasado ha aumentado en 453,000 toneladas para los primeros cinco meses. Las importaciones dan para Europa y Norte América, tomadas en conjunto, un aumento de

48,000 toneladas, para Europa sola un menos de 27,000 toneladas, mientras que las existencias en 1.° de Setiembre en Europa y Norte América en conjunto dan un aumento de 8,000 toneladas, en Europa sola una disminución de 26,000 toneladas comparado con el año anterior. De la suma de estos tres grupos de cifras resulta un aumento de 508,000 toneladas para Europa y Norte América tomadas en conjunto; para Europa sola de 400,000 toneladas. Las existencias á fines de Enero para Europa y Norte América, en conjunto, demuestran un aumento de 464,000 toneladas, para Europa sola de 342,000 en doce meses y tomando en cuenta el aumento de la exportación que importa 105,000 ó 96,000 toneladas, el consumo para los primeros cinco meses en Europa y Norte América, en conjunto, ha sufrido una disminución de 62,000 toneladas, ó para Europa sola de 38,000 toneladas. Más, para los 12 meses que terminan el 31 de Enero, la disminución del consumo en Europa y Norte América importa 143,000 toneladas, y para Europa sola 113,000 toneladas.

Las existencias á la vista y cargamentos flotantes, según los datos hasta la fecha conocidos, para los países principales, se comparan con los de los dos años anteriores como sigue:

	1897	1896	1895
	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Alemania en 1.° de Febrero	1.085,649	940,604	884,790
Hamburgo en 17 de id.....	88,100	118,200	68,700
Austria en 1.° de id.....	525 000	505,000	590,000
Francia en 1.° de id.....	645 000	503,747	410,757
Holanda en 1.° de id.....	110 941	85 937	89,510
Bélgica en 1.° de id.....	142 660	101.071	69 681
Inglaterra en 14 de id.....	126,240	124,347	65 985
En viaje para Europa en 16 de id.....	29,459	22,072	29,498
Total en Europa.....	2.658,049	2.400,878	2.158,921
Estados Unidos de Norte América en 16 de Febrero	280,000	127,052	107,930
Cuba, 6 puertos principales en 12 de id.....	38,608	49,780	171,704
En viaje á Norte América en 16 de id.....	12,584	40,914	2,192
Total en Norte América....	331,192	217,746	281,826
Total general.....	2.984,241	2.618,724	2 440,747

Austria-Hungría

Praga, Febrero 17 de 1897.

Los primeros cinco meses (desde Setiembre 1.° hasta fines de Enero) de los años de actividad:

	1896 97	1895-96	1894 95	1893 94	1892 93	
Producción.....	837,398	720,271	979,578	742,504	687,476	Toneladas.
Importación.....	62	56	58	62	60	»
Existencias en 1.° de Setiembre.....	145,000	280,000	70,000	45,000	70,000	»
Suma.....	982,460	1.000,327	1.049,636	787,566	757,536	Toneladas.
Existencias á fines de Enero.....	525.000	505,000	590,000	395,000	350,000	»
Entregas.....	457,460	495,327	459,636	392,566	407 536	Toneladas.
Exportación.....	260,492	231,023	209,478	203,889	207,394	»
Consumo de cinco meses.....	196,968	264,304	250,158	188,677	200,142	Toneladas.
» de los siete meses anteriores.	131,506	140,784	136,325	137,712	112,906	»
Consumo de doce meses.....	328,474	405,088	386,483	326,389	313,048	Toneladas.

El tiempo, durante las últimas cuatro semanas, ha sido muy variable; se alternaban con hielos una temperatura suave y lluviosa, y el para nuestros campos anhelado manto de nieve no pudo sostenerse sino durante pocos días. Debe considerarse como concluido el tiempo de actividad de nuestras fábricas de azúcar bruto, y su trascurso nos ha traído sorpresas imprevisibles. En nuestro informe mensual de 17 de Octubre del año próximo pasado, emitimos la opinión de que la producción de la temporada concluida se igualaría más ó menos á la del año 1894, si se sostuviese la bondad de las betarragas, y á esto agregamos expresamente la observación, en cuanto sea posible en el mes de Octubre formar una opinión, y que si fuese preciso fijar una cifra, nosotros citaríamos la de diez millones y medio de quintales dobles como la de la producción; pero que, más que en ningún otro año, influiría el tiempo de las próximas semanas en altísimo grado, en vista del hecho de que en ninguna parte estaban maduras las betarragas, y que en cuanto á una gran cantidad de ellas estábamos enteramente sin luz, y con más razón, puesto que las betarragas ya cosechadas llegaban solamente á la cuarta parte del sembrío.

Ya en el siguiente informe mensual de Noviembre 21, anunciamos las noticias que nos llegaban de diferentes partes, de un atraso en los rendimientos, é hicimos expresamente presente que no nos era posible dar todavía una sinopsis exacto del tiempo de actividad.

El lector contraído y objetivo se habrá fijado también en los datos que dimos en nuestros varios informes semanales, respecto de los desenga-

ños tanto en cuanto á los rendimientos agrícolas, cuanto también á la bondad ó calidad de las beterragas.

Como así queda probado, nunca hemos fijado diez y medio millones de quintales dobles como cifra terminante y sin reserva de nuestra estimación de la producción. Tampoco hemos sostenido en manera alguna dicha cifra, pues, en nuestro informe mensual de Enero 13 del año corriente, hemos explicado minuciosamente que la osmosación, notablemente inferior y el retroceso de la calidad de las beterragas, tendrían por consecuencia la disminución de esta cifra en 50,000 toneladas. El precio bajo del azúcar crudo ha motivado la paralización, por ahora, de la mayor parte de aquellas fábricas que solían dedicarse á la extracción del azúcar de la miel.

A esta importante disminucion de la producción de azúcar crudo, se asoció el retroceso de los rendimientos que se notaban más y más durante el trascurso y especialmente hacía fines de la temporada de actividad que tanto más influye en la balanza, cuanto que afecta principalmente las fábricas húngaras de azúcar crudo, que casi en su totalidad funcionaban en el mes de Enero, estando muchas comprometidas á seguir la fabricación durante el mes de Febrero, aún con sentimiento y desagrado. Por esta prolongada actividad mucho más tardía y con más fuerza se ha hecho sentir el efecto del retroceso de los rendimientos. Por consiguiente, hoy podrá la producción estimarse ya no aún en 10 millones de quintales dobles; al contrario, esta cifra podrá reducirse en algunos cientos de miles de quintales dobles, según se declare ó no al menos una pérdida parcial de sacarosa.

Si estos informes sobre el resultado final de la producción del año de actividad, los que están enteramente en conformidad con la naturaleza y condiciones de la producción de entonces, arrojan al fin, una cifra menor, esto no ha influído ni de una manera apenas apercibible en el desarrollo de los precios, puesto que, al haber fijado la cifra de la probable producción en 16 de Octubre próximo pasado, en 10 ½ millones de quintales dobles, tuvimos el precio, puesto en Aussig, de Fl. 12.10, mientras que en Magdeburgo regía el de marcos 9.15.

Hoy, después de un intérvalo de 4 meses, y después de tomar en cuenta las circunstancias del cambio de la situación arriba expuesto, cotizamos sin alteración y por mercadería disponible y puesta en Aussig, también Fl. 12.10, y en Magdeburgo Marcos 9.15. Durante dichos cuatro meses, las variaciones en los precios se limitaban también á 30 kruezers la arroba, cuyo límite no traspasaron á 25 por quintal. Por consiguiente nadie podrá afirmar que la cifra variada de la producción hubiese acarreado algún perjuicio para nadie y menos que hubiese facilitado la consecución de ventajas especulativas.

El movimiento comercial del mes que revista-

"LA ACUMULATIVA"

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capital autorizado S. 500,000
Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G. Piaggio, Pablo La Rosa, Lizardo Alzamora, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín.
Gerente, Federico Elguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

ENRIQUE BERNINZON

Agente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,
del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.° 19

Callao—Muelle, 38—Teléfono N.° 745

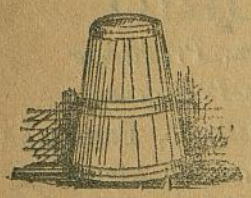
CABLE—BERNINZON

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas, para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.

SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCADERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

LA REDACCION
DE
"LA INDUSTRIA AZUCARERA"
se encarga de traducciones de los idiomas Inglés, Francés y Alemán al Castellano y viceversa.



TONELERIA

DE

Miguel Chirichigno

É HIJOS

ESQUINA

DE LA

CALLE DE LA ENCARNACION

Nº 10

LIMA

Admite pedidos para Lima, el Interior yel Exterior de la República.

Cualesquiera trabajos dè tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO

131 — LIMA — 131

AGUSTIN PORCELLA

MARCA DE LA CASA

"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc.	Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

MARIANO LOPEZ

Sucesor de Juan Julia y Cª

Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,

— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra—Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor —Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

ESQUINA DE LA ENCARNACION N.° 176 — LIMA.

mos ha sido notablemente más activo que él del mes anterior. La pequeña mejoría en los precios fué aprovechada por nuestros fabricantes, los que hicieron entregas regularmente fuertes, los que recibieron nuestras refinerías en su mayoría de buena voluntad, lo que alivió en algo el peso de las existencias. Abriendo el mes que revistamos con Fl. 12.20, concluímos hoy con Fl. 12.10 puesto en Aussig. En cuanto al cultivo en perspectiva, no hay absolutamente punto alguno de partida, y de parte de cualquiera que vengan noticias al efecto, que anuncien un aumento, una disminución ó cambio ninguno, ellas carecen de toda base que descance en hechos, puesto que nadie podrá pronunciar una opinión, que se funda en algo tangible todavía. Las liquidaciones de las betarragas están muy atrasadas todavía y se han verificado en escala menor que en la misma época del año anterior sucedió. En la mayoría de los distritos se mantienen las fábricas en sus ofertas bajas por las betarragas en vista del bajo precio de otoño, hacen sus ofertas bajo la base del precio del azúcar de Octubre á Diciembre, y los hacendados, en vista de lo poco clara que se presenta la situación, siguen desganados y con disposición derechazar. Sin duda que estallado una competencia y lucha para vender betarragas en algunos distritos, y á consecuencia se ha conseguido precios que nos están en armonía con las condiciones valóricas de la situación; pero tales fenómenos aislados no afectan la situación en general. Las refinerías han tenido una venta bastante buena y por consiguiente han ofrecido nuevamente una cantidad regular, la que ha encontrado colocación donde los revendedores. Para esta clase, anunciamos el precio de Fl. 33.- cambio sobre Londres á Fl 119.95.

(*Continuará*)

Florescencia de la caña

(por el Dr. Martinet.)

Este fenómeno natural que para ciertas variedades de caña se produce constantemente, en la mayoría de los países donde se cultiva esta planta, y, en el Perú, en la región de la montaña, en Chanchamayo, por ejemplo, es felizmente bastante raro en nuestro clima de la costa, donde se manifiesta comunmente en los años de fuertes calores, acompañados de lluvias relativamente copiosas por la región, como las que hemos tenido este año en el valle de Chicama.

En todo este valle se nota, en efecto, este año en las cañas una gran propensión á florecer, *producir huzo*, dicen aquí; *abanderar*, dicen en los alrededores de Lima; *torcer la gabia* ó *izar la bandera arrojar el güin*, dicen en Cuba; *flecher*, que traducido al español daría *flechar*, dicen en las colonias francesas – (de *flèche*, que así se llama en arboricultura la guía ó rama del árbol que prolonga el tronco.

El perjuicio que para el fabricante de azúcar origina la florescencia de la caña, cuando se verifica naturalmente, esto es, después que la planta haya alcanzado su completo desarrollo, no es tan grande como se podría creer. No cabe duda que cuando la caña abandera haya pérdida de azúcar para la industria, como la hay cada vez que un desarrollo tardío se verifica en este vegetal: pero, si es verdad que el rápido desarrollo de la flecha ó asta, y de las flores ó *panícula* que la rematan, se hace á expensas de las sustancias asimiladas por la planta y almacenadas en sus tallos, esto es, á expensas del azúcar cristalizable, la que se transforma en glicosis y emigra en los puntos en donde han de verificarse desarrollos, y en los que se transforma en un nuevo cuerpo isomero la celulosa que, en gran parte, constituye los nuevos tejidos que se forman; no es menos probado por el análisis que cañas que han florecido, y otras de la misma macolla que no han abanderado, no ofrecen sensibles diferencias en las proporciones de su sacarosa y de su glucosis, si se cuida de analizarlas algún tiempo después de la florescencia, esto es, cuando las cañas que no han florecido hayan llegado á su completo desarrollo y madurez.

Como en una misma macolla las cañas que abanderan son, comunmente, las cañas primitivas ó cañas madres, que nacen del ojo ó de la yema misma de la semilla, quedando generalmente sin florecer sus hijos, que nacen sólo unos dos ó tres meses más tarde, y á veces más; si se estudian en la época misma de la florescencia los jugos de estas cañas abanderadas y no abanderadas, se nota que la ventaja ó mejor calidad del jugo queda á la caña que ha florecido.

Es así que, en «Casa Grande,» el Sr. D. Alfredo Gildemeister, estudiando los jugos de cañas plantas de 13 meses, en momentos en que iba á salir la panícula de flores (Abril, 6 de 1897), encontró:

CAÑA CON BANDERA (por salir):

17° Brix=(9,60 grados Baumé).		
Polarización.....	54,56	por ciento.
Azúcar en peso.....	13,29	„
Azúcar por hectólitro.	14,k211	„
Pureza.....	76,11	„
Glicosis.....	0,56	„

CAÑA SIN BANDERA:

15½ Brix=(8,75 grados Baumé).		
Polarización.....	46,20	por ciento.
Azúcar en peso.....	11,31	„
Azúcar por hectólitro.	12,k034	„
Pureza.....	71,46	„
Glicosis.....	0,80	„

Es bien evidente que la inferioridad en calidad del jugo de la caña que no ha florecido, debe ser atribuida á su poca edad, siendo caña segundaria, esto es, hija; y se confirma esta apreciación estudiando los jugos de una caña que haya alcanzado su completo desarrollo, así como lo hizo el

FABRICA "PASAMAYO"
CHANCAY
Depósito en Lima, Arzobispo N.º 30
E. B. GRANADINO
SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO
MANTECA PURA
En barriles
Cuñetes
Cajones
Latas
Baldes y envases distintos,
Salazones
ACEITE DE MANTECA
Jabón de lavar de 1ª
Precios módicos.

GRAN TALLER DE TONELERIA
—DE—
PROSPERO ROGGIERO HIJO
ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N. 174
— LIMA —

ALMACEN DE MARMOLES
Y TALLER DE ESCULTURA
DE
P. ROSELLÓ
HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES
Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos, Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas, Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.
Especialidad en toda clase de Mosáicos.
Calle de Baquíjano No. 301, Lima

HUANO
Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes
DAWSON Y Cª—LIMA.
Calle de Villalta N.º 66.

JUAN C. PERALTA—CALLAO
Calle del Ecuador N.º 3

señor Gildemeister por el jugo de una resoca de 19 meses, en la que la caña florecida se ha quedado estacionaria, mientras la no florecida seguía creciendo y madurando sus jugos hasta conseguir ventaja sobre la primera.

En este caso obtuvo las cifras siguientes (Abril, 7 de 1897):

CAÑA CON BANDERA (á fuera):

21° Brix=(11,85 grados Baumé).

Polarización.....	79,42	por ciento.
Azúcar en peso.....	19,01	„
Azúcar por hectólitro.	20,k687	„
Pureza.....	89,20	„
Glicosis..... ...	0,21	„

CAÑA SIN BANDERA:

21,25° Brix=(11,98 grados Baumé).

Polarización.....	81,29	por ciento.
Azúcar en peso.....	19,44	„
Azúcar por hectólitro.	21,k174	„
Pureza.....	90,28	„
Glicosis.....	0,30	„

cifras que muestran que el jugo de la caña, enteramente desarrollada y no florecida, es de mejor calidad que el de la misma caña abanderada, salvo en la proporción de la glicosis, que resulta algo superior, significando únicamente esto que al momento del análisis la caña no florecida no había llegado á su entera madurez todavía,—no confundir con desarrollo,—época en la que sus jugos no contendrán traza de glucosis.

Desgraciadamente, para Casa Grande, y supongo, para otras varias haciendas del valle de Chicama, no son sólo las cañas enteramente desarrolladas las que han florecido este año, en cuyo caso, quitándoles el agua y moliéndolas lo más pronto posible, no se experimentarían grandes pérdidas; sino cañas de 14 meses, de 12 meses, (plantas), y aún socas de 7 meses y de 6 meses!

Es bien claro que, á esta temprana edad, la caña apenas tiene unos cuantos canutos formados, y está muy léjos de haber alcanzado su completo desarrollo; y como la florescencia pone fin á este desarrollo, de un modo absoluto, resultará para tales cañas, una pérdida considerable que variará numericamente, según la mayor ó menor proporción de cañas abanderadas.

Respecto de las causas de las florescencias de la caña en la costa del Perú, donde no acostumbra florecer, las estimo muy múltiples; y habiéndome ocupado ya de este punto en 1877, año en que muchas cañas florecioron en las haciendas de los alrededores de Lima, tomaré del tomo III de la *Revista de Agricultura*, página 77, las opiniones que emitía entónces sobre el particular, pues, en esta época, la discución giraba sobre sí bebía atribuirse la florescencia extraordinaria de caña, durante el anterior estío, al suelo ó á la atmósfera. Unos contestaban: *al suelo*, otros más numerosos: *á la atmósfera*.

Reproduzco lo que decía en 1877, con tanto más

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

800 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 351.
» Belén, 422.
» Lechugal, 262.
» Trujillo, 61.
En el Callao: Calle de Gálvez N.° 43.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros clientes.

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE — LIMA

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la costa y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. También se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

GRAN HOTEL
DE
FRANCIA E INGLATERRA

Este antiguo y acreditado establecimiento, el primero en su clase en el Perú, pone en conocimiento de su elegante y escogida clientela, que habiendo hecho algunas refacciones, pone á disposición de ella, los lujosos y cómodos departamentos, á precios muy reducidos.

Así mismo, les ofreee excelentes vinos y riquísimos licores, siendo el

UNICO HOTEL EN LA CAPITAL

que recibe directamente del extranjero sus buenas mercaderías.

Admite pensiones y á la Carta.

El establecimiento cuenta con una SUCURSAL con cuartos amueblados en el

PORTAL DE BOTONEROS N.° 42

y también con un hermoso y aristocrático jardín para banquetes y reuniones particulares.

También tiene en sus bodegas un **selecto y variado surtido** de vinos y licores procedentes de las mejores casas cosecheras de Europa, los que vende á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

emitiéndolos á domicilio.

JUAN TERRE,
Propietario.

FABRICA
DE
ALFARERIA ARTISTICA
Y
TIERRA REFRACTARIA
DE
CARLOS HUBERT
Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

SELLOS DE JEBE
Y LITOGRAFIA
DE
M. ENGLANDER
Plateros San Pedro No. 51 — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á las europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

libertad cuanto que 12 años de práctica en el cultivo de la caña y observaciones sobre la vegetación de esta interesante planta, no han hecho sino confirmar mi modo de ver, en esta época.

«Con el mayor respeto para las opiniones agenas, nosotros pensamos que ambas causas, (suelo y atmósfera), han obrado en el fenómeno de que nos ocupamos. Estimamos que la alta temperatura de la atmósfera, durante la estación de los calores de este año, calores que han sido más fuertes que de costumbre, es la causa eficiente por excelencia, de la florescencia de la caña; pero, que esta causa no es la única; que la naturaleza del suelo ha tenido igualmente una grande influencia sobre el fenómeno; que la edad de la caña también ha influenciado la caña á izar, ó no izar banderas; que es la calidad del suelo, su composición química, su naturaleza, más ó menos adecuada á la vegetación de la caña, unidas á las condiciones de la edad de esta planta, las que le han permitido ofrecer un mayor ó menor grado de receptividad, á las influencias del calor, y según este grado de receptividad, florecer ó no florecer.»

«Para emitir esas ideas, nos apoyamos sobre hechos bien conocidos de todos aquellos que dan la pena de observar, ó de todos los que se dedican al cultivo de los árboles, y, especialmente, de los árboles frutales. Ahí van algunos de estos hechos.»

«1.° De un modo general todas las plantas han de dar semillas para reproducirse. Las plantas estériles no lo son sino porque no viven en su patria, como entre nosotros, son el platano *(Musa Paradisiaca)* y la caña dulce, por ejemplo. Hay, pues, vegetales exóticos que no florecen, otros que florecen y no dan frutos, otros en fin, cuyos frutos se forman, pero no llegan á la madurez, esto es, no dan semillas fértiles. (Por fruto se entiende el ovario modificado. Este ovario contiene los elementos femeninos de la fecundación ú óvulos, los cuales desarrollados, originan las *semillas*, de modo que las palabras *fruto y semilla* no son sinónimas).»

2.° «Hay en el arte de podar los árboles frutales, un cierto número de práticos, en el pormenor de los cuales no es aquí el lugar de entrar, y cuyo objeto es de determinar su influencia y fructificación, esto es, hacer que produzcan semillas. Así, por ejemplo, cuando un árbol tiene una vegetación demasiado activa, de la que resultan fuertes y vigorosos retoños que no dan frutos, se le encorvan las ramas, se las arquea y se las mantiene así por medio de una ligadura, dificultando de este modo la circulación de los jugos nutritivos y la vegetación: entónces la rama arqueada echa flores y, después produce frutos. De un modo general, cuando una rama de un árbol frutal es demasiado vigorosa y produce leña en lugar de frutos, se tiene cuidado de debilitarla, de paralizar su demasiada activa vegetación, oponiéndose mediante diversos cortes, á que le lleguen los jugos nutritivos, y, hasta cubriéndola con lienzos para im-

pedir el libre acceso de la luz y del calor indispensables á la vegetación, de manera á que se enferme la rama y produzca flores y frutos.

3.° Las plantas que crecen á la sombra de árboles, ó en lugares húmedos, se desarrollan mucho;pero no producen tantas flores como aquellas que crecen en circunstancias más difíciles para la vegetación. Hemos hecho mil veces estas observaciones en nuestras herborizaciones, y, quienes hayan tenido ocasión de viajar en las grandes alturas en donde las funciones vegetativas son reducidas al extremo, no habrán, seguramente, dejado de observar lo mismo.

4.° Una planta que se enferma traumáticamente, que ha de morir á consecuencia de esta enfermedad, echa flores antes de morir, aunque no haya llegado la época de su florescencia. Parece que la naturaleza quiere que cada uno de sus seres cumpla con las funciones más importantes de la vida, cual es la reproducción. Entre las numerosas observaciones de este hecho que hemos tenido ocasión de hacer, citaremos la de una Compuesta del género *Cacalia*, cuyo tallo recibió accidentalmente un golpe que determinó una fuerte contusión, seguida de ulceraciones y de una verdadera gangrena húmeda, ó putrefacción. Esta planta teniendo el tallo casi enteramente podrido, pues solo faltaba una tirita de corteza que se había quedado verde, echó flores, aunque faltasen todavía dos ó tres meses para la época de su florescencia. (Los alumnos que concurrían al curso que profesé en la Facultad de Medicina de Lima en 1875, recordarán quizás este hecho, pues correspondió precisamente con una lección en la que trataba de la florescencia, y, naturalmente, aproveché de él, puesto que me suministraba, casualmente, un buen ejemplo que mostrar.

« Estos hechos nos paaecen, pues, establecer que una planta que, ordinariamente no florece en condiciones determinadas, florecerá, si se encuentra en coudiciones que paralizan la actividad de su vegetación, vsngan esas condiciones de donde viniesen.

« Recíprocamente: una planta que no acostumbra florecer, en condiciones determinadas, y que excepcionalmente florece, ha de encontrarse en condiciones que debilitan su vegetación, sea cuales fuesen esas condiciones.»

Estas conclusiones aplicadas á la actual florescencia de la caña en el valle de Chicama, significan que, si esta planta ha florecido este año, lo que no suele hacer entre nosotros, es que se ha encontrado en condiciones desfavorables á una vigorosa vegetación. Eliminando las condiciones de temperatura, cuya influencia me parece incuestionable y que considero como causa eficiente de florescencia de la caña, pero contra las cuales le es dable luchar, hasta de desfavorables convertirlas en condiciones favorables á la vegetación.

No es aquí el lugar, por el momento, de insistir sobre los elementos de esta lucha que se relacionan con un conocimiento profundo, ya de la naturaleza física y química del suelo en sus relaciones con la producción de la caña de azúcar; ya del modo como sus elementos de fertilidad se van agotando progresivamente, así como de la manera de devolverle los principios indispensables para la vegetación de la caña, principios que contiene solo en proporción limitada, bajo una forma asimilable, y que le quitan paulatinamente las cosechas sucesivas que se les pide.

Pero, fuera de esos conocimientos, sobre los que probablemente volveré á la Industria Azucarera, y fuera de los cuidados de preparación del terreno, hay otro elemento para luchar contra la propensión á florecer de la caña, que deseo señalar de una vez: es el esmero que se debe llevar al escoger la «semilla», (las estacas que sirven á la reproducción de la caña), relegando resueltamente al grupo de las prácticas peligrosas, la que consiste en escoger para sembrar las peores cañas que tenga el fundo, bajo el pretexto de economía, estimando que un retoño viejo cualquiera, que se calcula deber dar poca azúcar en fabricación, es suficientemente bueno para semilla. ¡Ilusión deplorable!

Una buena semilla de caña produce macollas más precoces, más vigorosas, más lozanas que arraigan más y que vegetan con mayor fuerza, dando nacimiento á un más considerable número de hijos robustos. Precisamente por su vigor, la caña que nace de tal semilla, ofrece mayor aptitud para resistir á las circunstancias desfavorables que puedan producirse durante su vegetación; como son las sequías, el exceso de humedad, la falta de cuidados de cultivo, y por fin, gozando siempre de un gran poder vegetativo, están menos propensas á florecer cuando se manifiestan calores fuertes y seguidos.

Inútil parece decir que la semilla debe ser tanto más perfecta, cuanto el terreno lo es menos, esto es, quese encuentra menos feraz, ó recibe menos cuidados de preparación. Aquellos que dudarían de la importancia de sembrar buena semilla, no tienen sino que repetir un experimento sencillo, pero elocuente: sembrad veinte ó más surcos, con semilla de buena calidad y, al lado, en el mismo cuartel, un igual número de surcos con semilla de calidad inferior. A los pocos meses, todas sus dudas habrán desaparecido.

Hacienda Casa Grande, Mayo 1.° de 1897.

J. H. Martinet.

TOMAS ANTONY

Profesor de los idiomas Inglés, Francés y Alemán y de la Teneduría de Libros por Partida Doble.—Ocúrrase á la oficina de

La Industria Azucarera

Lima.—Calle del Huevo N.° 78.

LAS BETARRAGAS Y LAS PRIMAS

CARTA DIRIGIDA AL «FINANCIAL TIMES» DE LÓNDRES

(Traducida por la Redacción de la «Industria Azucarera»).

Señor:—Debido á las muchas manifestaciones de opinión que en la prensa se publican sobre los efectos ruinosos que á los productores de azúcar de caña en nuestras colonias y á la industria azucarera en general, resultan de las primas pagadas por los gobiernos europeos á sus nacionales, productores de azúcar de betarraga, me parece que el momento no es inoportuno para someter á la consideración de Ud. la sugestión siguiente, es decir: abolir los derechos aduaneros que pagan el té, café y cacao, y reemplazarlos por derechos calculados para dar al erario la misma renta, impuestos sobre todo azúcar procedente de países pagaderos de primas y que se importa para el consumo del Reino Unido.

Por supuesto, en el acto, dirían los firmes creyentes en el cambio libre «que tal sugestión es ridícula en extremo;» pero yo creo que la estadística que sigue desmuestra claramente que, «por el actual sistema de impuestos aduaneros, estamos gravando el té, café y cacao con un peso abrumador y oneroso, á la vez que permitiendo la consumación de la ruina de nuestras colonias, productores de azúcar, por el hecho de permitir la libre entrada al país de azúcar extranjero alimentado por primas.» Me parece que todo el mundo admitirá que estamos consumiendo y empleando, hasta un grado exajerado, artículos fabricados y producidos en el continente, y esto, también, con grande perjuicio para nuestras industrias nacional y colonial.

El té, el café y el cacao, siendo de consumo tan general, debían considerarse ya como necesidades de «segundo rango,» puesto que ya tiempo ha, que han salido de la categoría de artículos de lujo, que ya no son, y por consiguiente es injusto gravarlos como tales. Verdad es, que hubo una época, en que recibimos todo el té que consumimos de la China, y el azúcar de nuestras colonias hoy es todo lo contrario.

La estadística aduanera comprueba que el año próximo pasado se importó al Reino Unido 266.068,791 libras de té, con un valor de £ 10.651,253, y que no menos de 223.449,321 libras, con un valor £ 8.121,009 fué producto de posesiones inglesas; del total de la importación, 227.785,509 libras fueron inscriptos para el consumo nacional, y el derecho de cuatro peniques libra con que estaba gravado produjo £ 3.796,426.

Los países de su procedencia y la cantidad recibida de cada uno son:

India Oriental Británica.....	122.941,098	Libras
Ceilan.....	80.294,475	«
China.....	19.831,680	«
Otros países.....	4.718,256	«
	227.785,256	Libras

Si estimamos la población del Reino Unido en 39.000,000 resulta que el consumo de té es de 6 libras por cabeza.

El total del café que durante el año próximo pasado se importó da la cifra de 731,492 quintales, cuyo valor es de £ 3,578,947. De esto 544,299 quintales son producto de países extraños, y el resto de posesiones inglesas. El total de lo que se inscribió para el consumo nacional es de 248,041 quintales. La estadística aduanera no demuestra la proporción que fué producto respectivamente de nuestras colonias y de países extraños; pero podrá presumirse que el 26 por ciento corresponde á aquellas. La renta total producida por el café era £ 173,618, siendo el dereeho de aduana de 14 chelines quintal.

La estadística demuestra que la cantidad total de cacao bruto que el año próximo pasado importamos, importaba 38.417,738 libras con un valor de £ 1.066,092; pero no se hace mención de la cantidad que contribuyeron nuestras colonias. La cantidad que para el consumo nacional se inscribió fué de 24.523,428 libras, importando el derecho aduanero, á razón de 1 penique libra, la suma de £ 102,175. Es, en algo, de sentir, que la estadística aduanera, recientemente publicada, no da una relación de la cantidad producida por nuestras colonias, pero, juzgando por la estadística de 1894, podemos fijarla en la mitad del total.

En azúcar de todas clases, encuentro que se importó al Reino Unido, lo siguiente:

Refinado.....	qq 14.778,314	£ 10.038,118
Crudo.....	« 15.769,226	« 8.345,651
Total.....	qq 30.547,540	£ 18.383,769

Las arriba citadas cifras merecen muchísima consideración y atención, y miéntras que en 1885, no menos del 16 por ciento del total fué importado de posesiones británicas, solamente el 10 por ciento fué de la misma procedencia el año próximo pasado. Por otro lado, el modo como siguen creciendo las importaciones de Alemania no es nada satisfactorio. En 1894 importamos de Alemania 8.595,649 quintales de refinado, y en 1896 esto aumentó á 10,059,401 quintales. No hay razón alguna, para que, mediante una reforma de nuestra tarifa aduanera, el total del azúcar precisado para el consumo del Reino Unido no sea proporcionado por él y por nuestras colonias.

El total del azúcar exportado el año próximo pasado fué de 1.460,189 quintales; pero la parte que de éste fué producto de países extraños y la que procedió de colonias británicas no consta. Como se comprobó que sólo el 10 por ciento

de lo importado procedió de nuestras colonias, es natural el presumir que sólo el 10 por ciento del total de la exportación fué de la misma procedencia; por consiguiente el monto del azúcar de todas clases procedente de países extranjeros, que quedó para el consumo en el Reino Unido, no fué menos de 26.129,353 quintales avaluado en £ 15.888,200.

Las cantidades de té, café y cacao inscriptas para el consumo del Reino Unido en 1896, y los impuestos de Aduana que pagaron, fueron:

	Libras	Impuestos
Té.....	227.785,509	£ 3.796,426
Café.....	27.780,592	« 173,618
Cacao.....	24.523,428	« 102,175
Libras.....	280.089,529	£ 4.072,219

Estimándose la población del Reino Unido en 39.000,000, como ya hemos dicho, el consumo de té, café y cacao tomado en conjunto excede en algo la cantidad de siete libras por cabeza.

No es fácil fijar, con algo de corrección, la cantidad de azúcar que se consume por cabeza, en la nación, al año, para el endulcimiento del té, café y cacao que se consume, pero yo creo que no se yerrará mucho, al estimarla en 2 lbs. para cada una de estas necesarios secundarios.

Como el consumo de té, café y cacao en conjunto fué algo mas de 7 lbs. por cabeza en 1896, parecería racional la suposición de que se emplea, para este propósito, la cantidad de 15 lbs. de azúcar, por cabeza, al año.

La cantidad total de azúcar que se consume en el Reino Unido, podrá considerarse como la diferencia entre el importado y el exportado, es decir: en 29.087,251 qq; ó un término medio de 83 lbs. por cabeza de la población para el año ppdo., por consiguiente, si presume que mi suposición sea correcta, se emplea no menos de 68 lbs. por cabeza para otros usos que el de endulcer el té, el café ó el cacao, es decir: en cocinar, en enduloir frutas conservadas, galletas, bizcochos, confisería, conservas diversas, la fabricación de cerveza—etc., en otras palabras, casi 82 o/o del azúcar consumido en este pais, se emplea en otros usos que aquellos que se relacionen con *necesarios secundarios.*

En cuanto á los objetos arriba indicados á cuyo uso está destinado el azúcar, no hay que suponer que el total de estas 68 lbs. se consume realmente en el país, pues, nosotros tenemos un comercio de exportación enorme en artículos en cuya fabricación se emplea el azúcar. No hay que olvidarse que el azúcar es estensamente empleado en el cocimiento de la cerveza, y lo extenso de su empleo en este ramo se ha citado como una de las causas de la fuerte depreciación del valor del lúpulo.

Se ha manifestado que el monto de azúcar de origen estrangero que actualmente se consume en el Reino Unido puede estimarse en 26.129,353 qq., que comparado con el consumo del año 1891, demuestra, según mi estimación, un aumento de no menos de 2.554,473 qq. en dos años—y que el impuesto sobre el té, café y cacao, en conjunto, importa la suma de £ 4.072,219.—Por consiguiente, para realizar mi idea, sería preciso gravar con un impuesto aduanero de 3s. 1½d. cada qq. ó de ⅛ de penique á cada libra de azúcar que de pais extrangero se importara para el consumo del Reino Unido.

El porqué permitir que los azúcares alimentados por primas sigan arruinando á las Indias Occidentales y otras colonias nuestras, productores de azúcar, es difícil comprender, de veras. Esto es una política fatal, la que yo declaro llena de peligro para la existencia del gran imperio nuestro.

No hay que comprender, sin embargo, que yo estoy abogando solo la causa de nuestras colonias, productores de azúcares, porque si no fuese por el injusto sistema de las primas, perfectamente claro es, como tan hábilmente lo ha expuesto el "Saturday Review", en su artículo de fondo fha. 17 de Octubre, la industria del azúcar de betarraga podría establecerse con provecho en el Reino Unido, y, con una rotación de 4 años, podrán emplearse para dicho cultivo de dos á tres millones de acres. Debido al por centage tan pequeño del azúcar procedente de colonias británicas qne se consume en el Reino Unido, no deben mirar con alarma nuestros productores coloniales de azúcar de caña la factibilidad de implantar la industria del azúcar de betarraga en la madre patria.

Librar á la India, en la actualidad, del derecho aduanero que grava sobre su té, el cual el año pasado importó £2 049,018, seria un alivio de veras.

Si es posible realizar mi sugestión, debe ser evidente para todos, según mi parecer, que se conferiría un gran favor al té, café y cacao y á los hacendados y cultivadores de la caña en nuestras colonias y posesiónes, y un bien nacional inmenso resultaría del cultivo en grande escala de la betarraga en el Reino Unido, dando un nuevo ímpetu al desarrollo de miles de industrias y negocios cuyos intereses están entrelazados con dichas industrias.

De Ud. etc.

Du Roy Je Le Tiens

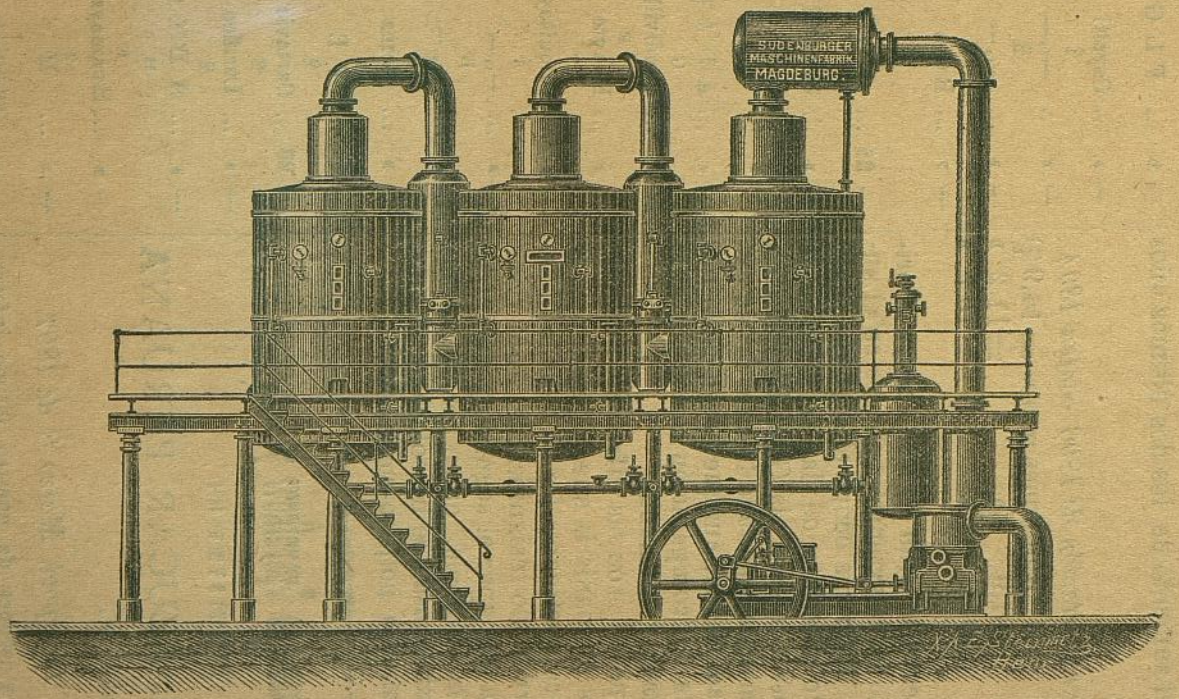
FABRICA NACIONAL
DE
PINTURAS Y CIMIENTOS
Lima, Plazuela de Monserrate — Oficina central Plumereros N.° 103.
Agente en el Callao M. Santiago Torres.
Tienen en venta:
Pinturas preparadas
Pinturas en polvo, etc.
Muestras y precios en la oficina.

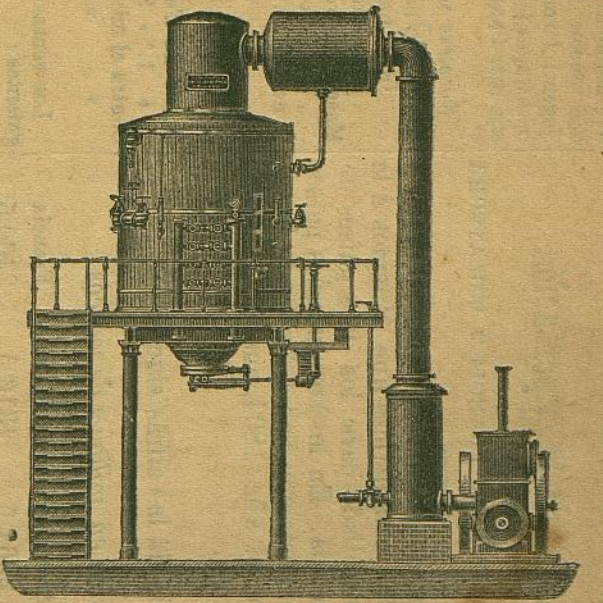
C. M. SCHRÖDER & C.º

IMPORTADORES DE TODA CLASE DE MAQUINARIA PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, [138] — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

Por haber salido con errores sustanciales reproducimos el siguiente artículo :

Comparación de la exportación

RESPECTIVA DE ALEMANIA, FRANCIA É INGLATERRA

La exportación de Alemania, Gran Bretaña y Francia, según las estadísticas que tenemos á la vista, se ha desarrollado para los tres países de una manera parecida. En los tres grandes países industriales, la exportación había declinado hasta un punto bajo en el año 1894, cuando se inició una notable mejoría.

La comparación dá las cifras siguientes:

Exportación en millones de marcos

	Alemania	Gran Bretaña	Francia
1894.....	2961.5	4316.5	2460,5
1895.....	3317.9	4517.7	2699.0
1896.....	3403.8	4798.4	2723.7

Según esto, el aumento de los dos últimos años es como sigue:

Aumento de la exportación de 1896 contra 1894

Alemania.....	442.3 millones marcos.	= 14.9	%
Gran Bretaña	481.9	» » = 11.2	»
Francia.....	263.2	» » = 10.7	»

Por consiguiente, la Gran Bretaña ocupa el primer lugar, tanto en la extensión cuanto en el aumento absoluto. Alemania ocupa el segundo lugar y, en el aumento absoluto de la exportación de 1894 á 1896, casi alcanza á la Gran Bretaña. La Francia también ha aumentado la cifra de su exportación señaladamente, aunque ha quedado notablemente atrás en comparación con el adelanto de la Gran Bretaña y Alemania.

De interés especial son las cifras del aumento relativo. Aquí es Alemania la que ocupa el primer lugar; á ambas competidoras les ha ganado la delantera en un grado no insignificante. Aquí viene la Gran Bretaña á ocupar el segundo y más atrás todavía queda la Francia, quien por su política proteccionista extremosa, se ha colocado en una especie de aislamiento político-comercial.

Informe de Czarnikow y Cía.

DE MARZO 8 Y 22 DE 1897

SOBRE EL AZUCAR PERUANA

D 7, Exchange Buildings,

Liverpool, Marzo 8 de 1897.

En una época, y después de nuestro último informe, hubo en nuestro mercado mucha depresión, debida á los ofrecimientos acrecentados que del continente nos llegaron, bajando por consiguiente el azúcar de betarraga, 3 d más ó menos el quintal; sin embargo, ya está el tono más firme. En cuanto al azúcar de caña, poco hay de interesante que anunciar, habiendo sido muy limitadas las operaciones con precios favorables para los compradores, y hasta que llegen informes más definitivos respecto de las siembras de betarragas, es dudoso que el comercio se anime á operar con más llanura.

Nuestras cotizaciones del día son las siguentes :

Granulado fino.....	11-8	á 11 6	% qq
Id. bueno.....	10 9	» 11-	»
Id. ordinario y medio granulado	10 3	» 10-6	»
Moscabado regular á bueno.....	8-6	» 9-3	»
Id. ordinario á mediano.....	7-9	» 8 3	»
Concreto.....	7-3	» 8-	»

IMPORTACIONES

	BULTOS
Desde 22 Febrero á 8 de Marzo 1897	26,167
» 1.° » Enero» » » »	98.993
Contra el mismo período de 1896.....	87,646
» » » »	100,855

Las ventas anunciadas desde el último correo son las siguientes :

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precios
Fbo. 24 ...	Barraza	340 mqts	Concreto	Gulf of Florida	8/
— » ...	F L G	683	Id. ...	Id.	8/
— » ...	Cayaltí 1	100	Cristalizado ...	Iberia	11/9
— » ...	—„— 2	262	Moscabado fino	Id.	10/
— » ...	—„— 3	100	Moscabado ...	Id.	9/3
— » ...	Roma A	5000	Granulado ...	Varios	10/7½ almacén
— 25 ...	F L G	876 blks	Concreto ...	Canova	8/
— » ...	Canaval 1896 B		Granulado ...	Id.	11/
— » ...	V	500	Id. ...	Id.	10/7½
— « ...	A D & Co G	240	Id. ...	Id.	10/10½
— » ...	Caudivilla T E	1200	Id. ...	Id.	10/10½
— » ...	Huayto T	903	Id. ...	Id.	11/1½
— » ...	Chiquitoy A	1807	Id. ...	Id.	10/7½
— » ...	—„— B	919	Moscabado ...	Id.	8/6
— » ...	—„— C	178	Id. ...	Id.	8/6
— » ...	Roma B	200	Id. ...	Id.	8/
— » ...	P B 2	160	Id. ...	Id.	8/8
— 26 ...	Cartavio 2	885	Id. ...	Canova	8/9
— » ...	Lurifico 2	300	Id. ...	Id.	9/
— » ...	A D & Co M	80	Id. ...	Id.	8/6
— » ...	Huamaya S	274	Id. ...	Id.	9/3
— » ...	M T	80	Id. ...	Id.	8/8
— » ...	Chicamita	840	Granulado ...	Id.	10/7½
— » ...	A D & Co F B 1 G	166	Id. ...	Iberia	10/10½

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precio
— »	... Vinita GG 1	364	Id. ...	Id.	10/10½
— »	... —,,— 2	69	Moscabado ...	Id.	8/4½
— 27	... —,,— 8	18	Id. ...	Id.	8/6
— »	... Pampas B	67	Id. ...	Id.	8/6
— »	... A D & Co M	28	Id. ...	Id.	8/8
— »	... Chicamita FB 2	60	Id. ...	Canova	8/8
— »	... Sausal v 2	88	Id. ...	Id.	8/8
— »	... —,,— v 8	97	Id. ...	Id.	8/8
— »	... Barraza	330 mqts	Concreto	Id.	7/10½
— »	... J Y C H B	545	Moscabado ...	Araucania	8/6
Mrz. 1.°	... C B 2	30	Id. ...	Canova	8/9
— »	... —,,— 2	114	Id. ...	Id.	8/4½
— »	... Tuman B	306	Id. ...	Id.	8/4½
— »	... —,,— C	155	Id. ...	Id.	8/8
— »	Chacra Grande	55	Id. ...	Id.	8/
— »	... W V T TBI	9	Id. ...	Id.	8/9
— »	... Lurifico 8	300	Id. ...	Id.	8/10½
— »	... Chiquetante	151	Granulado ...	Id.	11/
— »	... W V T B	14	Id. ...	Id.	11/
— »	... Pampas TFB	280	Id. ...	Iberia	10/9
— »	... Chicamita A	192	Id. ...	Id.	10/7½
— »	... —,,— FB 1 2	129	Moscabado ...	Id.	8/8
— 2	... Cayalti	150	Cristalizado ...	Id	11/6
— »	... Vinzos 1a	366	Granulado ...	Id.	10/10½
— »	... —,,— B	140	Moscabado ...	Id.	8/6
— »	... S Antonio D	167	Granulado ...	Id.	10/8
— »	... —,,— G 1 2	83	Moscabado ...	Id.	8/
— »	... Huayto M 1	62	Id. ...	Canova	8/
— «	... —,,— M 2	55	Id. ...	Id.	8/
— »	... Roma A	51	Granulado ...	Id.	19/9
— »	... P B 1	640	Id. ...	Id.	10/6
— »	... S Antonio G 1	200	Id. ...	Id.	10/6
— »	... Cultambo F L	200	Granulado fino	Id.	11/8
— »	... Barraza	159	Mqts Concreto	Id.	7/10½
— »	... A P	887	Id. ...	Id.	8/
— »	... B	60	Id. ...	Id.	8/6
— »	... H	80	Id. ...	Id.	8/
— »	... C S	125	Moscabado ...	Id.	7/8

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precio
— »	... Chiquitoy A	26	Granulado . .	Araucania	10/7½
— «	... —,,— B	300	Moscabado ...	Id.	8/6
— »	... —,,— C	157	Id, ...	Id.	8/
— »	... Chiquitoy AX	175	Granulado ...	Id.	10/9
— »	... L—J S	343	Id. ...	Id.	10/7½
— »	... —,,— B	15	Moscavado ...	Id.	8/8
— »	... Huayto M 1	90	Id. ...	Id.	8/8
— »	... —,,— T	110	Granulado ...	Id.	10/10½
— »	... S Antonio G 1 2	145	Id, ...	Id.	10/8
— »	... —,,—	20	Moscabado ...	Id.	8/
— 3	... Cartavio 1	1600	Granulado ...	Canova	10/10½
— 4	... Cayalti 8	189	Moscabado ...	Iberia	8/10½
— »	... —,,— 1	433	Cristalizado...	Id.	11/8 á 11/6
— »	... —,,— MG	60	Granulado ...	Id.	10/6
— »	... S Antonio G 1	255	Id. ...	Corcovado	10/9
— »	... Vinita GG 1	345	Id. ...	Id.	10/9
— »	... Chiquitoy B	407	Moscabado ...	Id.	8/6
— »	... —,,— C	141	Id. ...	Id.	8/6
— 5	... Vinita GG 2	52	Id. ...	Id.	8/8
— »	... —,,— 8	25	Id. ...	Id.	8/8
— »	... W V F TD 1	200	Id. ...	Id.	9/
— »	... Chicamita FB 2	60	Id. ...	Id.	8/4½
— »	... —,,— 1	350	Granulado ...	Id.	10/6
— »	... Barraza	318	Mqts Concreto	Id.	7/10½
— »	... A P	195	Id.	Id.	8/3
— »	... F H	128	Id.	Id.	7/9
— »	... F L G	238	Id.	Guif of Corcovado	7/9
— »	... Roma A	3200	Granulado	Id.	10/4½
— »	... —,,— B	600	Moscabado	Id.	7/9
— »	... Sausal v 2	72	Id. ...	Id.	8/4½
— »	... Chicamita FB 2	150	Id. ...	Id.	8/
— »	... —,,— 1	1050	Granulada ...	Id.	10/4½
— »	... Cayalti 2	461	Fino Moscabado	Corcobado	9/9
— »	... S Antonio G 2	40	Moscavado ...	Id.	8/8
— »	... Caucato A	1080	Id. ...	Id.	8/1½
— »	... —,,— T	100	Granulado ...	Id.	11/
— 6	... Lurifico 8	300	Moscabado ...	Id.	8/7½

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precio
— » ...	—,,— 8	300	Id. ...	Id.	8/7½
— » ...	W V F T D 1	100	Id. ...	Id.	9/
— » ...	Cayalti 8	82	Id. ...	Id.	9/

32,948 Sacos
3.919 Marquetas

Total.... 86,862 Bultos

D. 7. Extrage Buildings.

Liverpool, Marzo 22 de 1897.

El rasgo principal de la última quincena ha sido la demanda de azúcar para inmediato despacho á América, adonde es probable que de Europa se mande remesas importantes, en vista de los fuertes impuestos que, por la nueva tarifa, se propone establecer, y, á consecuencia, el azúcar de betarraga ha subido 3 d. el quintal. Las existencias de azúcar de caña siguen pequeñas, pero, como el comercio mantiene su política prudente, las operaciones se verifican solo en pequeña escala; siendo los precios más bien favorables para los compradores.

Nuestras cotizaciones del día son las siguientes:

Granulado fino	11-3	á 11-6	% qq
Id. bueno	10-9	» 11-	»
Id. ordinario y bueno granulado	10-3	» 10 6	»
Moscabado, regular á bueno	8-6	» 9 6	»
Id. ordinario a mediano	7-9	» 8 3	»
Concreto	7-6	» 8-	»

IMPORTACIONES

	BULTOS
Desde el 8 de Marzo al 22 de Marzo de 1897	1,682
Desde el 1.° de Enero al 22 de Marzo de 1897	100.626
Contra el mismo período de 1896	38,199
» » » » »	139,054

Las ventas anunciadas desde el último correo son las siguientes:

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precio
Mar. 9 ...	Cayalti 1A	100	Cristalizado ...	Corcovado	11/4½
— » ...	Coroponga	100	Moscabado ...	Id.	9/
— » ...	Pucala D	189	Id. ...	Antisana	8/3
— » ...	Chiquitoy B	307	Id. ...	Id.	8/4½
— » ...	—,,— C	69	Id. ...	Id.	8/8
— » ...	Huayto M 1	500	Id. ...	Id.	8/4½
— » ...	M	40	Id. ...	Id.	8/8
— » ...	J Y C H B	280	Id. ...	Id.	8/
— » ...	—,,— A	320	Granulado ...	Id.	10/9
— » ...	Vinita G G 1	324	Id. ...	Id.	10/7½
— » ...	Candivilla T E	1000	Id. ...	Id.	10/9
— » ...	Cayalti 1	400	Cristalizado ...	Id.	11/3
— 10 ...	—,,— 2	1016	Moscabado fino	Id.	9/6
— » ...	—,,— 3	44	Moscabado ...	Id.	8/7½
— » ...	Pucala C	162	Id. ...	Id.	9/
— » ...	Cartavio 2	1213	Id. ...	Id.	8/9
— » ...	—,,— 1	686	Gradulado ...	Id.	10/9
— » ...	San Antonio G 1	188	Id. ...	Id.	10/7½
— » ...	H S S B A	500	Id. ...	Id.	10/6
— » ...	Cartavio 1	191	Id. ...	Corcovado	10/6
— » ...	—,,— 2	222	Moscabado ...	Id.	8/6
— » ...	—,,— X 2	180	Id. ...	Id.	8/6
— » ...	Cultambo 2	80	Id. ...	Id.	8/9
— » ...	—,,— 3	40	Id. ...	Id.	8/8
— 11 ...	Chiquitoy A	452	Granulado ...	Id.	10/4½
— » ...	H S A	475	Id. ...	Iberia	10/4½
— » ...	H S A	185	Id. ...	Id.	10/7½
— » ...	H S A	44	Id. corriente	Id.	10/3
— » ...	Chiquitoy A	131	Id. Id. ...	Antisana	10/1½
— » ...	V	310	Granulado ...	Id.	10/9
— » ...	Vinita G G 2	58	Moscabado ...	Id.	8/4½
— » ...	—,,— 3	30	Id. ...	Id.	8/8
— » ...	San Antonio G 2	21	Id. ...	Id.	8/
— 12 ...	J B C	288	Marqts concreto	Id.	8/
— » ...	Cayalti 1 A	469	Concreto ...	Id.	11/3
— » ...	—,,— 1 A	75	Id. ...	Corcovado	11/3
— » ...	Cultambo F L 1	155	Granulado ...	Id.	11/
— 13 ...	San Antonio G 1	262	Id. ...	Liguria	10/7½
— 15 ...	Vinita G G 1	352	Id. ...	Id.	10/9
— » ...	A D & Co. G	245	Id. ...	Id.	10/7½
— » ...	Cayalti 2	375	Moscabado fino	Id.	9/7½
— » ...	Lurifico 2	500	Moscabado ...	Antisana Almacén	9/
— 16 ...	Cayalti 3	63	Id. ...	Liguria	8/7½
— » ...	San Antonio G 2	100	Id. ...	Id.	8/8
— 17 ...	A D & Co. M	105	Id. ...	Id.	8/9
— » ...	Vinita G 3 2	60	Id. ...	Id.	8/6
— » ...	—,,— S	33	Id. ...	Id.	8/6
— » ...	L J B	96	Id. ...	Id.	8/6
— » ...	Vinzos D	60	Id. ...	Id.	8/8
— » ...	—,,— 2	280	Granulado ...	Id.	10/10½

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precio
— 18 ...	Cayalti 1 A	700	Cristalizado	Id.	11/3
— 19 ...	H S A	60	Granulado ...	Id.	10/7½
		4,014	Sacos		
		288	Marquetas		
Total.....		4,302			

Desarróllese la Industria Azucarera AMERICANA

(Tomado y traducido del *Hawaiian Planters' Monthly*, por la redacción de la INDUSTRIA AZUCARERA.)

El consumo por cabeza en Estados Unidos fué:

En 1867.....	24.1	libras.
En 1871.....	36.2	»
En 1881.....	44.2	»
En 1885.....	51.8	»
En 1890.....	52.8	»
En 1891.....	66.1	»
En 1895.....	64.2	»

Se notará que el aumento del consumo por cabeza desde 1871 á 1891 (veinte años), fué de 83 por ciento. Si sigue la misma proporción de aumento, el consumo llegará á 121 libras por cabeza en 1911.

La población de esta república en aquella época será de 100 millones, y con un consumo por cabeza de 121 libras, dará un total de 6.050,000 toneladas nete, el cual, á 3 centavos libra por azúcar crudo de 96 grados puesto á bordo en el Havre, Bremen ó Habana, dará un costo total de 363 millones de pesos. El consumo de azúcar por cabeza en Inglaterra ha llegado á 78 libras, y en el Canadá, en el año 1895, fué una fracción menos de 70 libras.

Desde 1867 hemos recibido de Europa 13 millones de inmigrantes, los que no se hallaban en las mismas condiciones de consumir azúcar como los americanos, y desde 1864 hemos dado libertad á 8 millones de esclavos, quienes estaban aún todavía en peores condiciones de consumir azúcar que el libre ciudadano americano. Estos hechos explican el consumo bajo por cabeza de azúcar en este país, en comparación con la Gran Bretaña y su colonia, el Canadá.

No tenemos más esclavos que emancipar en el porvenir, y nuestro aumento, debido á la inmigracion, en el futuro, formará una proporción de nuestro aumento total mucho menor de lo que ha sido en el pasado; por consiguiente, podemos anticipar el aumento rápido del consumo de azúcar por cabeza.

Cuando lleguemos á ser grandes exportadores de frutas y gelatinas conservadas, leche condensada y galletería, lo que sucederá dentro de poco tiempo, entonces consumiremos mucho más azúcar del que actualmente consumimos.

Se notará que el consumo de azúcar por cabeza aumentó de 52.8 libras en 1890, á 66.1 libras en 1891, y en el año 1895, debido al bendito influjo de las reformas en el erario, que disminuyeron el poder del salariado de consumir azúcar, el consumo cayó á 64.2 libras.

Ochenta libras por cabeza para el año 1900 es una estimación bien conservativa. Con una población de 100 millones, nuestro consumo total será de 14 millones de toneladas netas, las que, al precio de 3 centavos libra arriba citado, costarán en oro, 240 millones de pesos. ¿Vamos á comprar este azúcar y exportar nuestro oro para pagarlo, ó vamos á producirlo nosotros y retener en el país nuestro oro, como base sólida y segura de un aumento de nuestro papel circulante, llegado el momento en que nuestros intereses comerciales é industriales lo reclamen?

La última estadística llegada al Departamento de Agricultura, en Washington, da como término medio de la producción de trigo en el año 1896 en Estados Unidos, un poco menos de doce *bushels* (3 á 4 fanegas más ó menos) por acre (topo más ó menos). Si el hacendado recibe 75 centavos *bashel* en el puerto más cercano de exportación, esto le dará 9 pesos oro como el producto de un acre. No puede comprar azúcar granulado en el lugar en donde entrega su trigo por menos de 5 centavos libra (término medio). Se verá entonces que el producto (término medio) de un acre de trigo paga por 135 libras de azúcar; resulta que para comprar una tonelada de azúcar se necesitará el producto de una fracción mayor de 14 acres de trigo, y para comprar 4 millones de toneladas de azúcar, se necesitará el producto de 56 millones de acres de tierra con siembras de trigo.

Un acre (término medio) de tierra producirá de betarragas ó caña 3,000 libras de azúcar, y, por consiguiente, para producir, en nuestro país, 4 millones de toneladas de azúcar, se necesitará el producto de 2.666,666 2/3 de acres y dejará libres para otras siembras 53.333,333 1/3 de acres.

La política de Mc. Kinley es producir este azúcar en el país, siendo la anti-americana y pro-británica de Cleveland, reformar nuestras tarifas aduaneras de tal manera, para que compremos este azúcar en el extranjero, pagándolo con trigo y otros productos agrícolas.

En 1892 producimos en Estados Unidos 39 millones 739,097 libras de azúcar, y en 1894 63 millones 763,896 libras. Se notará que el aumento en la producción de azúcar bajo la política de Mc. Kinley y entre los años 1892 y 1894, fué casi de 75 por ciento. Si sigue el mismo grado de aumento hasta 1902, el producto total para dicho año será de 3 millones de toneladas neto, cuyo valor,

al precio de 60 pesos tonelada, será de 180 millones de pesos, ó en cincuenta años, sin aumento ninguno de población, de 9 millones de pesos.

Para los años azucareros 1893-94, nuestras importaciones de azúcar y miel de azúcar llegaban al valor de 128.856,667 pesos, y si agregamos 20 millones de pesos por el valor del producto nacional, tenemos un total de 148.856,667 pesos, como valor del consumo de azúcar en su estado bruto.

Se notará que si en 1911 consumimos 121 libras de azúcar por cabeza, que no es una estimación irracional, nuestro consumo total, basando en una población de 100 millones, será de 6 millones 50,000 toneladas neto. El producto total de azúcar del mundo en 1893 94 era de 6.801,000 toneladas de 2,240 libras cada una (toneladas métricas).

Tenemos el terreno, el clima, la labor hábil y el capital preciso para la producción de todo el azúcar que ahora ó en el futuro consumiremos.

¿Vamos á producirlo en el país ó quedar dependientes de países monárquicos para nuestra provisión? A menos que seamos cobardes viles, indignos del nombre de libres americanos lo produciremos en la patria. Esta república, como el guardián y garante del gobierno popular en el mundo, no debe depender de ningún país extranjero, para necesidad alguna de la vida que puede producirse con buen éxito dentro de nuestras fronteras.

Las posibilidades de nuestra industria frutera son ilimitadas en lo absoluto con la provisión necesaria de azúcar barato, y esto también puede decirse con respecto á nuestra industria de leche condensada. Nuestra política verdadera es asegurar para el consumidor azúcar al precio más bajo posible, y fomentar su producción, lo mismo como Inglaterra fomenta el desarrollo de su marina mercante, pagando al productor americano de azúcar una subvención ó prima.

La industria refinadora reclama y merece una protección, lo mismo como cualquiera otra industria americana. Durante los últimos 10 años, el precio (término medio) del azúcar de 96 grados, no ha sido menos que de 3 centavos y medio libra. Un impuesto protectivo de medio centavo libra es igual á una fracción más que el impuesto de 14 por ciento sobre el costo del azúcar crudo. Es mucho menos que lo que recibe toda otra industria de igual importancia. Tan pequeña es la protección, que una refinería de azúcar que no refine cien millónes de libras al año, no puede sostenerse.

Nuestra industria azucarera debería estar en el mismo pié que la de algodón, trigo y maíz, como una de las cuatro industrias agriculturales más grandes de la nación, y cada libra de azúcar que consumimos debería ser refinada dentro de nuestras fronteras.

FRANCIS WAYLAND GLEN.

Lugares para donde ha sido exportada el azúcar por el puerto de Salaverry durante el año de 1895

HACIENDAS	LIVERPOOL		VALPARAISO		TALCAHUANO		PENCO		VIÑA DEL MAR		IQUIQUE		PANAMÁ		MOLLENDO PARA BOLIVIA		TOTALES	
	sacos	kilos	sacos	kilos	sacos	kilos	sacos	kilos	sacos	kilos	sacos	kilos	sacos	kilos	sacos	kilos	sacos	kilos
Roma	68653	6863800	8993	898223	174	12400									188	18800	72870	7288925
Cartavio	12406	1247210	17927	1723796													29821	2995806
Chicamita	8230	998040	1700	155000													4980	453040
Laredo	8078	828852	1875	191582	1500	155250	2018	210868					19	1748			13490	1382795
Viñita	6778	697685	1888	142021													8161	889656
Pampas	2951	297257	1748	174800													4699	472057
Casa Grande	10795	1111810	18259	2261627	4908	507719	8142	828426	7020	728470					100	10800	44219	4987852
Sausal	20215	1863092	999	91908													21214	1954000
San Antonio	3033	338472	249	25547													3282	361019
Facalá	241	24100	81	8100									80	2760			852	84960
Yacutinamo	894	49076	848	84800							50	5000			150	18950	1337	138376
Cañal																	150	18950
																	204575	21862484

Exportación de azúcar

DEL VALLE DB CHICAMA POR EL PUERTO DE SALAVERRY EN EL AÑO DE 1895.

(Tomado de *La Industria*, de Trujillo.)

Haciendas	Sacos	Kilógramos
Roma	72870	7283923
Cartavio.....	29821	2995806
Chicamita.	4980	453040
Laredo.....	13490	1382795
Viñita	8161	839656
Pampas.	4699	472057
Casa Grande.	44219	4937852
Sausal.....	21214	1954000
San Antonio, ...	3282	361019
Facalá.....	352	34960
Yacutinamo.....	1337	133376
Cañal	150	13950
Total.....	204575	21862434

POR EL PUERTO DE HUANCHACO

Haciendas	Sacos	Kilógramos
Chiquitoy.....	40874	3801283
Chicamita.....	13610	1264970
Laredo,.....	66	689160
Total.....	61114	5755412

RESÚMEN

Exportado por Salaverry.	204575	21862434
Id. por Huanchaco....	61114	5755412
Total.....	265689	27617486

POR LA CALETA DE HUANCHACO

HACIENDAS	LIVERPOOL		VALPARAISO		TOTALES	
	SACOS	KILOS	SACOS	KILOS	SACOS	K LOS
Chiquitoy.....	35745	3324385	5129	476997	40874	3801282
Chicamita.....	9728	908966	3828	356004	13610	1264970
Laredo.....	6130	686660	500	2500	6630	689160
					61114	5755412

E. HUMPHREYS Y C.IA

MARCA COMERCIAL

CALLE de la COCA N.° 62

ALMACEN DE FERRETERIA

POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la
Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.

Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE—LIMA

LA REDACCION

DE

"LA INDUSTRIA AZUCARERA"

se encarga de traducciones de los idiomas Inglés, Francés y Alemán al Castellano y viceversa.

Estimaciones de cosechas de caña de azúcar para 1896-97

I.—Según de Silva y Co. (exportación).
II.—Según Willett y Gray (cosecha y exportación).
III.—Según F. O. Licht (exportación y cosechas).
IV.—Según *El Prager Zuckermarkt* (producción).

	I		II		III		IV	
	1895 96	1896-97	1895-96	1896 97	1895-96	1896 97	1895-96	1896-97
Cuba	185,000	150,000	240,000	100,000	892,796	300 000	240,000	200 000
Puerto-Rico	50 000	50,000	50,000	58 000	49 948	55 000	46,000	50 000
Trinidad	55 000	50,000	55,000	55 000	54,591	55 000	56,000	55,000
Barbadas	45 000	60 000	44,800	52,000	42 975	50.000	36 000	50,000
Jamaica	30,000	30,000	30,000	30,000	31,000	30,000	30 000	30 000
Islas de Levante, etc	24,000	25 000	32 000	33.000	38 000	60.000	45.000	45.000
Martínica	30,000	35 000	35 000	35.000	35,836	35,000	40,000	40 000
Guadalupe	35,000	40,000	45 000	45 000	43 109	45,000	49,000	45 000
Demerara	100,000	100,000	105,000	115 000	102 433	110,000	88,000	105.000
Reunión	30,000	40 000	44,700	45,000	44 768	45,000	48,000	50,000
Mauricio	140,000	150,000	140 000	150,000	140,595	150 000	150 000	150,000
Java	605,000	540 000	608,259	495 000	683,177	540,000	605 000	500 000
India inglesa	50,000	80 000	50,000	50,000	—	—	50 000	50,000
Brasil	220 000	200,000	225,000	210,000	220 000	200 000	210,000	190 000
Islas Filipinas	227 000	200 000	245,000	210 000	250 447	330 000	266,000	280,000
Estados Unidos	267,000	300 000	237 720	275.000	256,000	310 000	240 000	260 000
Perú	41,000	45.000	68,000	70 000	69,000	70,000	65 000	65 000
Egipto	65 000	85 000	92,000	95 000	90.000	95,000	80 000	85,000
Islas de Hawaii	200,000	200,000	201,632	200.000	180,000	200 000	160,000	160,000
	2 899,000	2.330,000	2.544,111	2 823,000	2.724,675	2.580,000	2.504 000	2.360,000

Las cifras anteriores tienen únicamente por objeto facilitar la comparación de las estimaciones de diferentes estadistas. No representan la producción total de la caña de azúcar, en cuanto algunas entre las cifras refieren solamente la exportación, y las de Queensland, New-South Wales Fiji, Repúblics Argentina, América Central, Haiti, etc., Cochinchina China, Formosa, Natal y España, no están incluidas.—Estos probablemente aumentarán el total para la temporada corriente por 870,000 toneladas. El azúcar crudo ordinario producido en la India y consumido por los indígenas, no podrá estimarse aún aproximadamente.

ENRIQUE BERNINZON

Agente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,
del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.° 19

Callao—Muelle, 38—Teléfono N.° 745

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas, para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.

"LA ACUMULATIVA".

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capital autorizado S. 500,000

Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*

Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*

Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G. Piaggio, Pablo La Rosa, Lizardo Alzamora, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín.

Gerente, Federico Elguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SAN JOSÉ N.° 123.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

—PRINCIPAL—

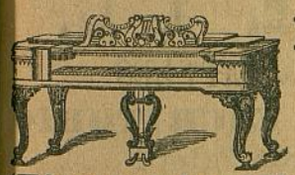
Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franziskaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina ».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

GUILLERMO BRANDES



IMPORTADOR

—DE—

PIANOS

(Pianos de Bluthner, Roinsch, H. W., Brandes y otros.)

INSTRUMENTOS DE MUSICA

MUSICA IMPRESA

(Sucesor de C. de Niemeyer, estabiecido en 1863)

TALLER PARA COMPOSTURAS

CALLE DE ESPAEEROS, 237

—LIMA—

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

LIMA: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474.

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidad, velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa cáustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

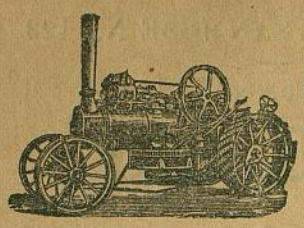
Lafábrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquier punto de la Costa ó interior de la República.

Pídanse muestras listas precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.



RICHARD BARTLETT, Consulting Engineer

LIMA — CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes afamadas Fábricas inglesas:

JOHN FOWLER & Co. —Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería de Singleton y Priestman—Sheffield, (garantizada de Acero de Navaja.)

Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

SE CONTRATAN TRABAJOS DE ARAR A VAPOR

CERVECERIA
Y FABRICA DE HIELO
DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON

— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —

Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.
Depósitos:—Calle de Lima N.° 97.

CHOCOLATE A. LAUPER
CARLOS MOREL
(SUCESOR)

Avisa á su numerosa clientela que él elabora el riquísimo chocolate de vainilla y canela, preparado con los mejores productos del país, como cacao, vainilla, canela, etc.; además, atendiendo á la situación del país, elaboramos otra marca llamado de Familia, á precio más reducido y al alcance de todos.

CALLE DE PLUMEREROS N.° 109
Se reciben pedidos para el Jardín.

COLVILLE Y C.ª
ALMACENES DE PAPELES
Y UTILES DE ESCRITORIO

LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.
CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.

Fábrica de libros en blanco

IMPRENTA Y ENCUADERNACION
Agencia de Periódicos y Librería

Imprenta y Librería de Carlos Prince, calle de Bodegones N.° 75.—Lima.

Año I LIMA, 25 DE ABRIL DE 1897. Núm. 10

LA INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE BODEGONES Nº 75, LIMA

(APARTADO N.° 177)

SUSCRICION

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS:

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.
Trujillo, Señores Haya, Verjel y C.ª

SUMARIO

Rectificación de errores en nuestro número anterior.

Remitido de la Socidad Nacional de Agricultura, tratando del cultivo de la caña.

Las elecciones y el bimetalismo en los Estados Unidos.

La importancia del comercio de huevos.

El Té Ceilanense é Indico lanzan al Té chino de los mercados británico y americano.

Cuestión Bimetalismo.

Costa Rica—(Denuncio de tratados de comercio).

Llegada de la Comisión Azucarera á la Guayana Británica.—Principio de sus investigaciones.

Comparación de la exportación respectiva de Alemania, Francia é Inglaterra.

Extracto de una carta del señor H. Martinet, de Diciembre de 1896, al señor Gerente de la Sociedad Agrícola de Casa Grande, tratando sobre abonos, etc.

Revista completa de la situación azucarera del mundo entero, comparación con años anteriores y perspectivas para el porvenir. (De la Revista mensual de F. O. Licht, fecha 20 de Febrero de 1897).—Traducida por la redacción de «La Industria Azucarera» (Continuación).

Carta dirijida al Director del «Journal des Fabricants de Sucre, tratando del probable establecimiento de una fábrica y refinería de azúcar en Méjico, etc.

La industria azucarera en las Islas Sandwich.

La producción del azúcar de betarraga en Estados Unidos desde 1884 hasta 1896.

Rebaja de fletes de azúcares.

Estadística sobre la producción, en Europa, de azúcar de caña y betarraga, desde el 1.° de Setiembre hasta fines de Enero.

Experimentos sobre el cultivo de la caña de azúcar.—(Conclusión).

RECTIFICACION

En el número anterior se escaparon algunos errores sustanciales que, para inteligencia de nuestros lectores, vamos á rectificar; dice, el sumario, de esta manera:

Revista completa de la situación azucarera de mundo entero, con años anteriores y perspectivas para el porvenir.

Debe leerse: Revista completa de la situación del mundo entero; COMPARACIÓN con años anteriores y perspectivas para el porvenir.

En el encabezamiento del artículo dice:

(De la Revista mensual de F. O. Licht, fecha 20 de Febrero de 1897. Traducida especialmente para la REVISTA AZUCARERA).

Debe leerse: (De la Revista mensual de F. O. Licht, fecha 20 de Febrero de 1897. Traducida por la redacción de la INDUSTRIA AZUCARERA).

Finalmente: se suprimió la data siguiente: IMPERIO ALEMÁN: Magdeburg, 20 de Febrero de 1897, con que comienza el artículo.

REMITIDO

DE LA

Sociedad Nacional de Agricultura

TRATANDO DEL CULTIVO DE LA CAÑA

Sociedad Nacional
de Agricultura

Lima, Abril 1.° de 1897.

Señor D. Tomás Antony.

Presente.

Muy señor mío:

Tengo el honor de dirijirme á Ud. suplicándole se digne hacer publicar en el periódico de su dirección («La Industria Azucarera») el extracto de la sesión que ha tenido lugar hoy, y que adjunto encontrará Ud. así como también la exposición que va acompañada con el informe de la comisión nombrada por esta Sociedad.

Aprovecho de esta ocasión para repetirme de Ud. atento S. S.

LUIS F. URIARTE.
Secretario.

ACTA

Para «La Industria Azucarera»

SOCIEDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

Ayer á las 4 p. m. se reunió el Directorio de esta Sociedad, bajo la Presidenaia del señor Moscoso Melgar.

A LOS AGRICULTORES

— Y —

MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y C.ª
Calle de Judios N.° 108.

MILNE Y C.ª

MOLINOS DE CILINDROS

REFINERIA DE SANTA ROSA

EN VENTA

Trigo blanco — Harina flor de cilindros
Afrecho — Granza, etc., etc.
Azúcar granulada blanca — Azúcar «Rosa Emilia»
Azúcar marca «T» — Azúcar moscabada
Chancaca en marquetas
Arroz del país — Arroz de la India y China
Sacos vacios, nuevos — Sacos vacios, usados
Hilo de cáñamo
Dinamita inglesa, marca «NOBEL»
Guías para minas — Fulminantes — Azogue
Cimiento superior, marca «WHITE»
Telas de seda para molinos, etc., etc.

Lima — Calle de Carrera N.° 102
Callao — Calle del Muelle

FUNDICION DE SAN JACINTO

— DE —

TOMAS SCHOFIELD

CALLE DE QUILCA N.° 86
FRENTE A LA FABRICA DE GAS
— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:

Calderos, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

FUNDICION DE ACHO
DE
RICHARD ASHFORD

Depósito — Junín (Arzobispo) N.° 89

Fábrica — Alameda de Acho N.° 261

TELEFONO No. 366

Premiado con medalla de plata en la Exposición Nacional de 1892

POR SUS TRAPICHES DE MONTAÑA

ÚNICO AGENTE EN EL PERÚ DE LA FÁBRICA DE TURBINA

The W. C. Lefel Co. Springfield:. Ohilo. U. S A

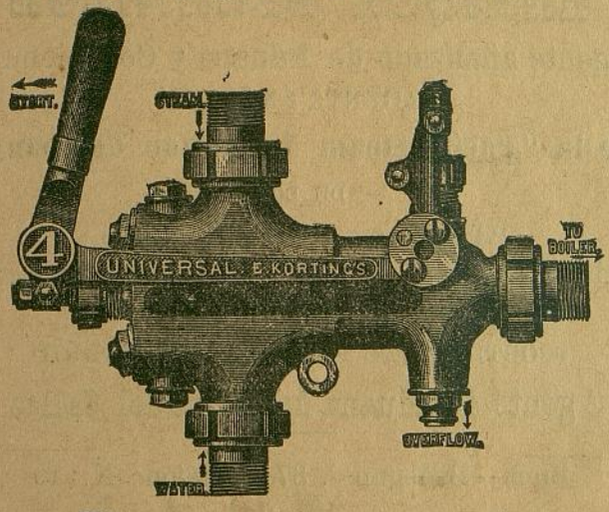
A PRECIOS MODICOS

Ruedas de agua, sea vertical ó turbinas, etc.—Centrífugas para purgar azúcar—Bombas para subir melado—Maquinarias para minas—Molinos para trigo—Calderas á vapor—Donkey Pumps—Ingenios para pilar arroz—Trapiches para moler caña—Máquinas para prensar jabón—Barriles para amalgamación—Maquinaria para moler metales—Aparatos para extraer el azogue de los relaves—Especialidad para trapiches pequeños para fuerza racional ó animal, fáciles de trasportarlos á los parajes más lejanos y accidentados.

G. MENCHACA Y C.°

-LIMA-	-CALLAO-
33 y 35	88 y 90
CALLE del CORREO VIEJO	Calle de la CONSTITUCION

Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió cuenta del despacho y, antes de pasar á la orden del día, el señor Presidente hizo presente que, á pesar del estado delicado de su salud había hecho el esfuerzo de concurrir á esta Junta á fin de solucionar los asuntos que se hallaban pendientes.

Se pasó á la orden del día y se acordó lo siguiente: primeramente, que se exitara el celo de los señores, que componen las diversas comisiones, á fin de que emitan sus respectivos informes á la brevedad posible.

Se aceptó la renuncia del señor don Pedro Oliveyra, del cargo de miembro del Directorio, eligiéndose en su reemplazo al señor don Carlos Gildemister.

Se dió cuenta de una nota pasada por el señor Antero Aspíllaga, participando que debe ausentarse de la capital por el término de tres meses, se proveyó conforme á reglamento.

Se acordó que el informe recaido en la exposición de don Liberato Alva, sobre perfeccionamiento agrícola en el cultivo de la caña de azúcar, se hiciera publicar en «La Industria Azucarera»; y, finalmente, se aprobó el balance del trimestre último y el estado de la caja presentado por el Tesorero de la Sociedad.

Después, á indicación del señor Presidente, que manifestó que su estado no le permitiría atender como deseara á la dirección de la Sociedad, se acordó se hiciera cargo interinamente de ella, el señor don J. Luis Dammert como el llamado por reglamento.

Después de lo cual se levantó la sesión.

Eran las 5 p. m.

Congreso Provincial de Obreros

Lima, 7 de Setiembre de 1896.

Sr. Presidente de la Sociedad de Agricultura.

S. P.

El Congreso de Obreros ha recibido con particular agrado, la exposición adjunta del industrial agricola Señor Liberato Alva; pues en ella se revela una importante iniciativa, cuya eficacia y trascendencia, corresponde apreciar á las personas, que con especiales facultades, pueden dar ilustrado y concienzudo voto al respecto.

La Sociedad de su digna presidencia, es bastante prestigiosa y competente, y así le suplico se digne tomar en estudio, si lo cree conveniente, el trabajo del Sr. Alva, que se ha valido del Congreso de Obreros para pedir, á la respetable corporación que Ud. preside, opinión sabia y facultativa.

Mucho será nuestro agradecimiento, si Ud. defiere con la bondad que le caracteriza, al favor que le solicitamos.

Dios gue, á Ud.

Firmado—*Rosendo Vidaurre.*

Lima, Octubre 30 de 1896.

A la orden del dia.

Se acordó pase á una Comisión y se acuse recibo.

El Secretario.

PERFECCIONAMIENTO AGRÍCOLA SOBRE EL CULTIVO DE LA CAÑA

Señores Representantes del Congreso Provincial de Obreros.

El que suscribe, solo deseando el verdadero desarrollo de la agricultura en el pais, pone de manifiesto su secreto adquirido por la experiencia de muchos años de practica, en el cultivo de la caña de azúcar en diferentes climas del Norte, Centro y Sur de nuestra costa.

El resultado del gran beneficio que produce este secreto, es el siguiente:

Moler caña de 18 á 20 meses de edad, según el terreno que se cultiva, hace crecer la caña de tres á cuatro metros y los cañones gruesos del tamaño de quince á veinticinco centimetros cada uno;

Ahorrar cuatro ó seis meses de tiempo para dedicarlo en otras labores. Si hay una alza en la azúcar, el hacendado se enriquece y en la baja no tiene pérdida.

Para conseguir los beneficios de lo que arriba dejo dicho, hay que poner en práctica el procedimiento que paso á exponer. Sin mesclarme en la preparación del terreno, plantación y demás labores, manifiesto lo mas importante de mi secreto.

Principio la plantación de caña, por ejemplo, en el mes de Octubre, á los cinco meses más ó menos, se encuentra esta en estado de aporque; para ello cuido mucho de darle un riego bien asentado, y cuando el terreno está en buen estado, circunstancia que conoce perfectamente, hasta el gañan mas ignorante.

Se da principio al aporque, hecho esto, se pasa el cajón, cuidando que la planta quede bien cubierta con la tierra que levante el cajon.

Para conseguir la brevedad del primer desarrollo de una plantada, no es demas prevenir que hay que conservarla limpia de toda maleza, pues no haciéndole este beneficio en tiempo, sufre y se atrasa. Lo mismo digo de saberle dar los riegos en tiempo hábil, para que el terreno no se endurezca y comprima la raiz de la tierna planta.

Después de aporcada y cajoneada una plantada, supongamos que el riego que se dió para esta operación fué en el mes de Marzo; desde esta fecha, no se le vuelve á regar hasta el mes de Agosto, época en que se aproxima la Primavera.

Como las plantadas se hacen unas tras otras, y en este mismo orden sus aporques, hay que seguir el mismo sistema de la primera plantación; con la única diferencia, que á medida que se vá aproximando el verano, se acorta el tiempo del

C. M. MORALES Y C.º

Calle de Lima (antes Correo) Nos. 40 á 46

TELEFONO 251

Acaban de recibir y venden á precios moderados:
Tubos de fierro para desagües y sus conexiones, de todos tamaños.
Cañería de plomo para agua y gas,
Escusados, Tazas de loza para lavatorios y escusados.
Urinarios de loza y fierro vidriado, y toda clase de útiles para gasfiteros.
Fierro en planchas, barras platinas, angular y flejes de todos tamaños y dimensiones.
Arados, rejas, lampas, picos, hachas, barretas, machetes y demás útiles y herramientas para agricultura. Acero en barras, combas y herramientas para mineros.
Toda clase de útiles y herramientas para calderería, factoría y herrería.
Mangueras de jebe con y sin alambre, jebe en planchas, asbestos en planchas y empaquetadura.
Cuchillos, cucharas, tenedores, cucharitas para té y muchos otros útiles para la mesa y la cocina

---

ENRIQUE BERNINZON

Agente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,
del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.° 19

Callao—Muelle, 38 —Teléfono N.° 745

CABLE--**BERNINZON**

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas, para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.

SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCÁDERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

agoste, hasta reducirlo, por lo menos á dos meses.

El agoste en las plantaciones de caña, después del emporque, es de suma importancia, pues causa asombro ver la precocidad con que crece, es decir, después de principiarse á regar. Sin embargo, este excesivo crecimiento es perjudicial cuando no se toman precauciones, pues la caña se cae al suelo antes de tiempo; y para que esto no suceda, el agricultor hace retirar los riegos y se seguirán estos cuando la planta lo pida.

Con este agoste la caña no crece en el invierno, porque es sabido que la savia baja á la raiz en esse tiempo, y como la encuentra abrigada por el aporque, se ocupa en dar ensanche á ésta, y le sirve de base para después. Cuando se riegan en seguida después del aporque, como lo hacen todos los cañaverelos cuando tienen agua disponible, sucede lo siguiente :

Crece la caña en el corto tiempo de verano que le queda, diez ó doce cañones que no pasan de doce á quince centímetros de largo más ó menos; luego entra el invierno, en este tiempo la caña no crece más de treinta y cinco á cuarenta centímetros con unos cañoncitos de dos á cuatro centímetros de largo. Vuelve el verano y la caña sigue creciendo con cañones más ó menos largos, según el sistema de riego que se adopte.

Por fin principia la molienda, y encontramos que esta caña ha crecido en tres tiempos: dos veranos y un invierno, que éste se queda en el centro más ó menos, y de allí para abajo, la caña se vuelve leñosa, la parte que ha crecido en el invierno, dura, no contiene azúcar, y da una pérdida positiva; esto es haciendo uso del antiguo sistema de riego.

Estaría yo en el mismo error, si no hubiera cultivado esta planta, y hecho algunas tasaciones en diferentes fundos de nuestra costa, como antes dejo dicho.

El año 1867 fuí Administrador de la hacienda «San Jacinto», de la propiedad de los Sres. Swayne, en el valle de Nepeña en la provincia de Santa, cuya hacienda se riega con agua temporal y me dije: ¿Como plantaré caña si después del aporque no hay agua para seguirla regando? Entonces ocurrí á la experiencia del más anciano del lugar y le pregunté: ¿Qué es lo que se hace en la escasez de agua? y me contestó éste: «Las plantas después del aporque no se riegan, sino cuando vienen las primeras avenidas.» Así lo hice y el resultado fué expléndido.

Más tarde pasé á administrar las haciendas «San José» y «San Regis» en el valle de Chincha, las que también se riegan con agua temporal, allí perfeccioné mi aprentisaje.

El año 1872 administré las haciendas del señor Unánue en el valle de Cañete, donde hay abundancia de agua, allí hice el primer ensayo de no regar la caña después del aporque, agostándolas un tiempo más ó menos largo según la calidad del terreno, y el resultado fué expléndido. Continuando este sistema por más de nueve años en los refe-

E. HUMPHREYS Y C.IA
MARCA COMERCIAL
CALLE de la COCA N.° 62
ALMACEN DE FERRETERIA
POR MAYOR Y MENOR
Tienen constantemente en venta herramientas para la
Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.
Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

TESTAMENTARIA DE EVARISTO BARRIOS
Junin (antes Arzobispo) 81, 83 y 85 — Teléfono N.° 320 — Lima.
Libertad N.° 17 — Teléfono N.° 755 — Callao.
ALMACENES DE FERRETERIA
Reciben y tienen constantemente en venta:
Fierro, acero, cobre, zinc, plomo en barras y planchas.
Tubería de fierro y cobre para vapor, agua y gas.
Llavería de toda clase, aceites, grasas, faja de cuero, mangueras, fernos, tuercas, remaches y todo lo concerniente á
Utiles para la Agricultura, Minería, Factorias, etc.

ALMACEN DE MARMOLES
Y TALLER DE ESCULTURA
DE
P. ROSELLÓ
HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES
Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos, Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas, Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.
Especialidad en toda clase de Mosáicos.
Calle de Baquíjano No. 301, Lima

HUANO
Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes
DAWSON Y Cª—LIMA.
Calle de Villalta N.° 66.

JUAN C. PERALTA—CALLAO
Calle del Ecuador N.° 3

ridos fundos, la fanegada llegó á producir de 600 á 800 quintales, atendida la bondad del terreno.

Hace cinco años que en «El Comercio» N.°..... hice publicar, bajo mi firma, un aviso por el que ofrecía á los señores hacendados, que por medio de mi secreto podía darles un aumento de quince á treinta por ciento según el terreno; esto es, un aumento más sobre la última cosecha, sin que para ello se hiciera alteración alguna en las labores ordinarias de costumbre.

Por este aumento exigía por remuneración de mi trabajo un cincuenta por ciento, siendo entendido que si no había aumento, yo habría perdido tiempo y trabajo, pero no siendo conocido, al dar este aviso, natural era la desconfianza. En este caso sin poder sacar la ventaja que deseaba de mi secreto, resolví emplearme en algún fundo de caña, para hacerlo conocer prácticamente. Para eso el señor Isaías de Piérola, tuvo la bondad de recomendarme á los señores Rayneri y Talleri, dueños de la hacienda «El Naranjal», en donde van á hacer cuatro años que dirijo las labores agrícolas de ese fundo, y adonde pueden ocurrir y ver prácticamente el desarrollo de las plantaciones de caña de diferentes edades, todo conforme á lo que dejo dicho respecto á mi secreto.

Si alguna persona desease tener una entrevista conmigo, con el objeto de aclarar algún punto de mi exposición, me cabrá la satisfacción de atenderla, contestando á sus preguntas; en cuyo caso está á sus órdenes en la calle de Ayacucho número 196, altos.

Por último, las plantaciones de caña las hago en un verano y las desarrollo en el otro, El invierno no se deja sentir al pie de la caña, le impide el nuevo sistema ó como si dijera: estoy rendido á la inteligencia del hombre, así pues, el daño que hace allí es insignificante.

Lima, 4 de Setiembre de 1896.

(Firmado.)—Liberato Alva.

INFORME

Señor Presidente:

El secreto que revela D. Liberato Alva en su exposición intitulada: «Perfeccionamiento agrícola sobre el cultivo de la caña,» es conocido en principio y aún practicado por la generalidad de cañaveleros, pues el agoste de las cañas durante el invierno se acostumbra hasta en los valles que cuentan con agua perenne. Pero esto que todos hacemos, las más veces por necesidad á causa de la imposibilidad de regar, ó de una manera muy limitada, reduciéndolo sólo á los meses de Julio á Agosto, lo preconiza el autor como sistema ventajoso, anticipando y alargando la época del agoste, que hace comenzar desde el aporque de las plantas, es decir, desde Marzo para las primeras, y hasta que se anuncia la primavera; recomendando particularmente que permanezcan así sin el riego de enseño, sucesivamente todas las plantas que se vayan aporcando, dejando las últimas por lo menos dos meses sin agua.

Es indudable que se abusa de este elemento vital cuando se le tiene á discreción; que el agoste es favorable á toda cementera estable, en la estación contraria á su producción, como á las alfalfas en el verano, á los gramalotes en el invierno; que dejando la tierra suelta conforme queda después de pasarse el cajón, ésta se airea constantemente, lo que beneficia mucho á las plantas; que la sequía provoca un desarrollo de las raíces que se alargan en busca de humedad, y por fin que la caña agostada, al recibir agua, primero moderadamente, y en seguida con abundancia, á medida que aumenta el calor y la luz tropical resplandeciente, etc. que tan árida se muestra, graminea, tiene que experimentar una reacción completa cuyos resultados son seguros.

Según el autor, el invierno no se deja sentir al pié de la caña, bien cubierta por el aporque, y sin más humedad que la que le queda del riego asentado que precede á esta operación; y cuando se vuelve á regar «causa asombro la precocidad con que crece,» consiguiéndose moler á los 18 ó 20 meses, cañas que miden de tres á cuatro metros, con los canutos gruesos y de 15 á 25 centímetros de largo.

Cuenta el señor Alva su angustia grande cuando le tocó trabajar per primera vez en un valle escaso de agua, siendo entonces que aprendió de boca de un anciano del lugar que, «las plantas después del aporque no se riegan sino al llegar las primeras avenidas.» Tal es el secreto que ahora nos descubre, asegurando que ha aplicado más tarde este procedimiento en tierras que contaban con agua suficiente, y que él agostó oportunamente, consiguiendo un aumento de producción del 15 al 30 por ciento, sacando según dice de 600 á 800 quintales de azúcar por fanegada, con las moliendas deficientes antiguas.

Como desgraciadamente no hay escuela de agricultura en el Perú, ni tratado alguno sobre esta ciencia, somos todos más ó menos unos simples empíricos con limitadísimo caudal propio de conocimientos, apenas suficiente para uno mismo, razón por la cual creemos prudente limitarnos á lo que antecede, respecto del interesante escrito que nos ocupa.

Toca á la Sociedad de Agricultura divulgarlo; provocando ensayos del sistema Alva. Ojalá nuestros agricultores se animen á comunicar los resultados prácticos que obtengan, consignando los estudios comparativos que hagan al respecto.

Convendría á la vez que se hiciera un llamiento general, á fin de que cada uno exponga las ideas especiales que crea tener sobre cualquier punto de las labores agrícolas, porque reuniéndolos se podrían conseguir los elementos de un tratado

práctico de cultivo de nuestras principales sementeras.

No faltará algún diario que quiera acojer en sus columnas los trabajos que, como el del señor Alva, merezcan la aprobación de la Junta Directiva, acopiándose así piedra por piedra un conjunto de datos que contribuirán al progreso de nuestra agricultura. Miéntras tanto, debe recomendarse el estudio que motiva este informe, comenzando con el las publicaciones que indicamos, sin que por esto los que suscribimos, ni menos la Sociedad de Agricultura, hagan suyas la plenitud de las teorías expuestas ni sus halagüeñas promesas.

Lima, Diciembre 10 de 1896.

(Firmado)—*Ramón Aspíllaga.*—*Pedro Beltrán.*—*Federico Palacios.*

Lima, Abril 1.° de 1897.

A la órden del día.

Se acordó: se devolviera al interesado, dejando en Secretaría cópia del informe que precede y de la exposición citada, y se hiciera publicar en «La Industria Azucarera.»

Las elecciones y el bimetalismo en Estados Unidos

El distinguido Secretario del «Gold Standar Defence Association» (asociación para la defensa del padrón del oro), Sr. George Peel, hijo del célebre hombre de Estado, Sir Robert Peel, acaba de dar á esta activa asociación británica, un informe interesante, á la vez que instructivo, sobrela última lucha eleccionaria en Estados Unidos. El señor Peel ha residido en los Estados Unidos durante una gran parte de la lucha, ha entrado personalmente en relaciones con los políticos más prominentes, especialmente con Mc. Kinley y Bryan, y ha aprendido á apreciar tanto las condiciones muy variadas, que en los diferentes estados rigen, cuanto á los hombres y cosas en todas partes, con la vista penetrante de un observador experimentado de la vida pública. De especial interés es la minuciosidad con que, á fines de su informe, discute las perspectivas de la moneda circulante en Estados Unidos.

Allí dice:

Posible es que la agitación á favor del bimetalismo nacional, ó sea á favor de la acuñación libre é ilimitada de la plata en los Estados Unidos siga, el partido platense así lo asegura. Igualmente, en los estados mineros y, mientras den plata sus minas, se anhelará un aumento del valor de este metal, y mientras que la plata sea un medio más cómodo para la cancelación de deudas, muchos deudores vociferarán á su favor. De otro lado puede afirmarse que el resultado de esta lucha eleccionaria podrá ser la muerte del bimetalismo. Cierto es que Bryan ha ganado 22 Estados contra los 23 de Mc. Kinley, y que ha recibido á su favor 6.500,000 de los 13.600,000 que es el total de los votos registrados.

Pero, si consideramos la necesidad y descontento del pueblo, lo repentino de la evolución hecha por los republicanos, á favor del padrón de oro y la singular unión que se verificó entre demócratas, favorecedores de la plata, populistas y republicanos partidarios de la plata para dar su apoyo á Bryan; si consideramos que la California y una parte del invariable Sur se declararon á favor de Mc. Kinley, entonces me parece que el juicio tranquilo nos conducirá á la conclusión de que se ha ganado una gran victoria. Esta opinión, la fortifica la siguiente observación: Los partidarios de la plata, en las últimas semanas han admitido su derrota practicamente en la lucha en pró y en contra.

Contra todas sus aseveraciones, respecto de la relación existente entre el precio del trigo, y el de la plata, subió el precio del trigo, á la vez que bajó el de la plata.

Abandonóse la plata y, como el desesperado se refugia al recurso del revolver, ellos apelaron al odio de las clases y á las pasiones del populacho. Aquí, me gustaría citar un párrafo de la carta de un americano distinguido: «Lo verdaderamente característico de la votación es la enorme mayoría que en los estados más ilustrados, más desarrollados y más adelantados de la Unión, se ha rendido contra Bryan; sus partidarios están en mayoría solamente en los estados que en otro tiempo eran los confederados y en los estados mineros, y no puedo creerlo, que en nuestro país, los medios-civilizados, ignorantes, y los representantes de intereses partidaristas ganen en adelante terreno sobre los instruidos. Hasta ahora siempre ha sido lo contrario, y yo no creo que la marcha del porvenir, á este respecto, será distinta á la del pasado. Soy de la opinión, que la libre acuñación de la plata es cosa del pasado.

Pero obstáculos hay, indudablemente. Que se continúe la agitación á favor del bimetalismo nacional en su presente forma, no es probable; que siga la agitación monetaria, es casi seguro. ¿Por qué? los comerciantes desean sacar del negocio bancario, la tesorería, pero el gran público no quiere que esto se haga.

Si Inglaterra y Francia quisiesen abolir sus bancos centrales, ninguno de estos dos países podría volver á establecerlos, en oposición á los principios democráticos. Andrew Jackson ha abolido el Banco de los Estados Unidos para siempre. La tesorería puede separarse del negocio bancario; pero, estonces, ¿en dónde establecerlo? Puede

abolirse la emisión de billetes por el Gobierno, pero, ¿quién emitirá billetes en su lugar?

Los republicanos del tipo Mc. Kinley se asen todavía á la esperanza de un bimetalismo internacional; á pesar de esto, adelanta el credo en el padrón de oro y la confesión pública, de este credo en América, sigue ganando terreno, como nunca ha sucedido, desde 20 años atrás. Los economistas nacionales más ilustrados son de la misma opinión. Agréguese á ésto que los demócratas partidarios del oro lo favorecen practicamente.

Por fin, hay una gran parte del partido repúblicano, la que, en miles de juntas eleccionarias, tenía la obligación del luchar en pró del padrón de oro, la cual tiene menos recelo ahora que antes. El Gobierno de Mc. Kinley dará, sin embargo, pasos en general, á favor del bimetalismo internacional. Pero los americanos son hombres de negocio; cuando ellos vean que ningún país, fuera de América, acepta el bimetalismo, entonces se ocuparán de mejorar sus sistema bancario defectuoso. En América son los intereses comerciales los que pesan más que otros, y toda persona que desea el bien de aquel gran país, debe esperar que en esta cuestión sigan llevando la supremacia dichos intereres.

La importancia del comercio de Huevos

El comercio de Huevos, que en otro tiempo era un negocio local, que se verificaba entre las poblaciones y los campos de su respectiva dependencia, ha ido desarrollándose de una manera tan gigantesca, debido al enorme crecimiento de las poblaciones y á las facilidades maravillosas que ha proporcionado al tráfico é intercomunicación el empleo del vapor, que se ha hecho internacional, aún puede decirse intercontinental, y merece la pena hacer un resúmen de los hechos más importantes referentes á esta industria.

Según una estadística inglesa para el año 1890 era la producción y el consumo de huevos en los países más importantes como sigue:

	Número de gallinas	Producción de huevos	Consumo
Rusia.....	57.000,000	4.000 000,000	1,800.000,000
Francia.....	50.000 000	3.500 000 000	3,000.000 000
Alemania.....	50.000 000	3 500 000 000	3,500 000 000
Gran Bretaña.....	30.000,000	2,100 000 000	3.230.000 000
Italia	25.000 000	1,800.000 000	1,440.000 000
Bélgica.....	4.500 000	320.000,000	420 000,000
Dinamarca.....	4.000,000	280 000 000	160.000 000
Estados Unidos...	80.000 000	5.600.000 000	5.600 000 000
Canadá.....	10.000,000	700.000,000	450.000,000

Según eso los principales paises exportadores eran Rusia, Francia, Italia, Dinamarca y Canadá; Alemania y Estados Unidos producían lo necesario para su consumo, mientras que la Gran Bretaña y Bélgica se hallaban en la necesidad de im-

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la costa y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. También se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

MARIANO LOPEZ

Sucesor de Juan Julia y C.ª

Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,

— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra—Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor—Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

ESQUINA DE LA ENCARNACION N.° 176 — LIMA.

P. D. GALLAGHER & C.ª

LIMA, CALLE DE LA COCA N.° 72

VINOS Y AGUARDIENTES LEGITIMOS DE ICA

VINOS DE MESA TINTO Y BLANCO

JEREZ, OPORTO, PEDRO JIMENEZ, ITALIA DORADO, Y FALCONI

AGUARDIENTES

PURO-MOSCATEL-ITALIA Y MOSTO VERDE

TODOS garantizados completamente PUROS

Los pedidos para la Costa se despachan directamente de Pisco.

— PIDASE LISTAS DE PRECIOS —

portar. A estos países ya pertenece Alemania y, desde algunos años ha.

En el año 1895 el Imperio Alemán importó 835,650 quintales dobles de huevos, cuyo importe era de 71.860,000 marcos, habiendo alcanzado la exorpación sólo 77.190,000 marcos. Los principales proveedores fueron (y en cantidades casi iguales) Rusia y Austría-Hungría (45 por ciento) el proporcionalmente pequeño resto, lo proveyeron Italia, Holanda, Rumania, Suiza y Francia.

La Gran Bretaña importo, en el año 1890, 1,235 millones y en 1895 más de 1,526 millones de huevos, cuyo valor era de 82 millones de marcos, más ó menos; una gran cantidad de las importaciones vinieron de Austria-Hungría y Rusia (44 por ciento) después siguen Francia é Italia (22 por ciento) Bélgica (18 por ciento) pero principalmente procedente de Francia y en tránsito, Dinamarca (10 por ciento) y Canadá (3½ por ciento); el resto se reparte entre Marruecos, España, Portugal, Suecia y Holanda, las islas de la Mancha y Estados Unidos.

El precio de la clase mejor, varía, según la estación, de 6 chelines 6 peniques á 14 chelines por los 120 huevos. La facilidad y rapidez con que se desarrolla el comercio en huevos, se demostró de una manera particular en Rusia, que aumentó su exportación de 11.000,000 en el año 1870 á 1,250 millones en 1895. La exportación de huevos de Rusia se dirige principalmente á Austria-Hungría (en tránsito en su parte mayor), Bélgica, Gran Bretaña, Francia, Alemania y Países Bajos.

En los últimos tiempos va una gran proporción de los huevos rusos, en estado de preparación, sin cáscara y en latas provistas de llaves de extracción á la Gran Bretaña, éstos son útiles únicamente para las pastelerias y establecimientos semejantes. Austria-Hungría exporta del propio prodrcto al año, cosa de 500,000 á 600,000 quintales dobles (750 á 900 millones), Italia cosa de 250,000, Dinamarca 120,000 y Francia 100,000 quintales dobles. No hay duda de que Alemania podrá aumentar notablemente su producción de huevos y compensar así la importación de los millones que anualmente llagan del extranjero.

El Té Ceilanense é Indico

Lanza el Té Chino de los mercados Británico y Americano

En Enero se escribe de Shanghay al periódico de Voss: "Quién, veinte años atrás, hubiera dicho, que en dos decenios el té de Ceilan y el de la India lanzarían casi enteramente del mercado Londonense el té de la China, se habría expuesto á la risa general. Esta variación de gusto de una gran parte del público bebedor de té, es un hecho muy notable, puesto que es preciso considerar que se trata de muchos millónes de gentes en Ingla-

FABRICA "PASAMAYO"

CHANCAY

Depósito en Lima, Arzobispo N.º 30

E. B. GRANADINO

SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO

MANTECA PURA

En barriles
Cuñetes
Cajones
Latas
Baldes y envases distintos,
Salazones

ACEITE DE MANTECA

Jabón de lavar de 1ª
Precios módicos.

JOYERIA Y RELOJERIA

FUNDADA EN 1859

G. WELSCH Y C.ª

IMPORTADORES

Unicos agentes de las afamadas fábricas de relojes

WALTHAM

Y LONGINES

POR MAYOR Y MENOR

BRILLANTES
Servicios de plaqué
Artículos de fantasía
Cigarros habanos legítimso
Utiles para relojeros y plateros

CALLE DE ESPADEROS, 261

— LIMA —

FABRICA NACIONAL

DE

PINTURAS Y CIMIENTOS

Lima, Plazuela de Monserrate — Oficina central Plumereros N.º 103.
Agente en el Callao M. Santiago Torres.

Tienen en venta:
Pinturas preparadas
Pinturas en polvo, etc.
Muestras y precios en la oficina.

terra y sus colonias, y en Estados Unidos de Norte América. Resultado tan raro en la historia del comercio universal, obedece á los esfuerzos continuos é incansables de los plantadores índicos de té para ganar para su mercadería un gran mercado.

Al principio, muy pocas personas hacían caso del té nuevo. Se decía generalmente, "es muy demasiado fuerte." Pues, mezclándolo con el té chino, decían los vendedores, y, poco á poco, irán Uds. tomando gusto por nuestro artículo. Esto se probó ser la verdad. El agregado debilitante se reducía mas y mas, hasta que, por fin, cesó.

Ya se ha acostumbrado la gran mayoría de los bebedores anglo-sajónes de té al té de Ceilón y de la India, y los interesados en el comercio del té chino se preguntan ¿Qué haremos para volver á ganar si nó del todo, pues, en parte, el mercado teino? Sí, ésta es una pregunta bien difícil de contestar. Los Rusos, sí, han quedado firmes en su patrocinio al té chino. Todos los esfuerzos de los comerciantes índicos, para colocar su mercancía en cantidades algo regulares en San Petersburgo y Moscú, han fallado.

La exportación del té de la China á Rusia ha aumentado notablemente en los últimos diéz añoz. La disminución en los mercados de Inglaterra y Estados Unidos, por consiguíente, ha tenido así, en parte, su compensación.

Pero si el total de la exportación no ha disminuido notablemente, ella podría haber aumentado señaladamente en circunstancias favorables; por esto algunas comarcas, que antes proveyeron el mercado de Lóndres, se hallan en la actualidad severamente perjudicadas. Por desgracia, dificilmente podrá esperarse que los cultivadores de té chinos, en parte muy oprimidas, vean la pronta llegada de mejores tiempos, y por la razón de que únicamente la adopción por los hacendados de métodos superiores de tostar y envolver el té puede conducir al deseado resultado. Es natural que semejantes mejoras podrán emanar solamente de estrangeros experimentados. Con esto, queda dicho, al mismo tiempo, que el gobierno patriarcal, prefiere dar las gracias á admitir semejante ayuda.

CUESTION BIMETALISMO.

LA COMISIÓN AMERICANA EN EUROPA

El señor Wolcatt, recien llegado de Estados Unidos, estuvo á mediados de Febrero en Berlin, con el objeto de dar pasos preliminares con el gobierno aleman, respecto de la conferencia internacional que se propone reunir para la discusión de la cuestion Bimetalismo. Los jefes del movimiento bimetalístico de allí, con quienes el Senador Wolcatt se puso en relación, desde su llegada, le han comunicado su opinión respecto del resultado de su misión con plena confianza. El Senador Wolcatt ha tenido conferencias con el Canciller Imperial, con el secretario del Ministerio de Relaciónes Extrangeras, Baron von Marschall, y con el señor Ministro de Hacienda, Dr. von Miquel. Dió por seguro la victoria absoluta del partido platense en Estados Unidos, para el año 1,900, si hasta dicha época no se hubiere logrado un arreglo internacional en la cuestión monetaria.

COSTA RICA

DENUNCIO DE JURADOS DE COMERCIO

Que denunció ya el tratado de comercio con Alemania, denunció también, el 5 de Enero del año corriente, su tratado del 27 de Noviembre de 1,849 con Inglateara, para el 26 del mismo mes de 1,897, como también su tratado con Bélgica de 31 de Agosto de 1,858, para el 2 de Junio de 1,897.

Llegada de la comisión azucarera

Á LA GUAYANA BRITÁNICA. — PRINCIPIO DE SUS INVESTIGACIONES

Correspondencia del *Times* de Londres, fecha 19 de Febrero de 1897.

(Traducido por la Redacción de «La Industria Azucarera».)

Georgetown, Guayaua Británica, Febr. 4 de 1897.

Hace una semana que por la Mala Real llegaron á esta colonia los reales comisionados Sir Henry Norman, Sir David Barbour y Sir Edward Grey, y en este intervalo han examinade unos treinta declarantes, representando ellos todas las clases é intereses de esta comunidad, y además, han visitado dos grandes haciendas de caña que bien representan la industria aquí. El monto de evidencia colectada es extenso y comprende probablemente todo aquello que se refiere á la industria azucarera y el importante papel que desempeña en la vida comercial, social é industrial de la colonia.

De tal abundancia de información, no es posible dar sino un bosquejo, y basta decir que la tendencia de las pruebas es demostrar, sin excepción, la identidad de los intereses de la colonia con la suerte de la industria principal, la cual repetidas veces se ha pronunciado es «la Industria Azucarera de la Colonia».

En una de mis cartas anteriores dí unas cuantas cifras demostrando la posición predominante de la industria del cultivo de la caña y la exportación de azúcar de la Guayana Británica, y no hay objeto en tratar de nuevo y de simple repetición

este punto. Es importante, sin embargo, fijarse en el hecho de que la gran mayoría de los declarantes, expresan la misma opinion, es decir: que la caña es el único producto que puede cultivarse con buen éxito en las tierras aluvionales de Demerara. Se ha colectado un volumen considerable de evidencia respecto de la practicabilidad de alternar con las de la caña, siembras de distintas clases; pero muy deficientes son los datos que á este respecto se han podido conseguir. Desde años há, se ha estudiado la cuestión «industrias menores», como aquí se llaman; pero siempre cuando se ha hecho la tentativa de cultivar cosa distinta de la caña, como por ejemplo, plátanos, casava, yucas, etc., como regla ha sido el resultado: «mal éxito».

El pesado terreno salitroso es un gran inconveniente para el cultivo del cacao, que da tan buenos resultados en Venezuela, y las condiciones locales de el laboreo harían que el café, como artículo de exportación no diese provecho. El cultivo del arroz está generalizándose entre los coolies (inmigrantes contratados de la India Británica), que ya han concluido sus contratas y que se quedan en la colonia, y cuando se haya introducido maquinarias á propósito, es probable que se coseche bastante arroz para las necesidades de la colonia; pero la Guayana Británica no podrá esperar jamás rivalizar con la India como país exportador de arroz, mientras que aquí el laboreo se consigue solamente al precio de un chelín al día, que es el mínimun irreducible, y allí no cuesta sino uno y medio peniques. Después de estudiar los datos colectados, parece que estamos obligados á admitir que la caña, y únicamente la caña, puede cultivarse en la costa de la colonia con éxito suficiente para los fines de la exportación. Actualmente es el interior el que llama seriamente la atención de los colonos, el que ha quedado como un libro cerrado para la mayoría del público, hasta el descubrimiento de oro allí, unos doce años há. Sin embargo no podrá emprender adecuadamsnte el desarrollo del interior, un gobierno cuyas rentas van en menguante con la misma rapidéz con que aumentan sus gastos, y hay una fa ta lamentable de capitales privados, disponibles para este fin. Aun la industria del oro, según más de un declarante, no ha sido una bendición sin cruz, puesto que ha absorbido miles de libras estelinas de capitales locales, de los cuales solo una pequeña proporción ha sido productiva. Lo que principalmente se necesita es la introducción de capitales de afuera, para el desarrollo de la minería aurífera, pero hasta que se establezcan definitivamente las fronteras de la colonia, difícilmentepodrá esperarse aquella.

Los comisionados, al examinar á los declarantes en la materia de gastos coloniales, han dirigido grandemente su atención al costo de la inmigración, la cual constituye un absorvente fuerte de los fondos de la Tesorería. Desde el año 1878, el Gobierno se ha hecho cargo de un tercio del cos-

GRAN HOTEL
DE
FRANCIA E INGLATERRA

Este antiguo y acredilado establecimiento, el primero en su clase en el Perú, pone en conocimiento de su elegante y escogida clientela, que habiendo hecho algunas refacciones, pone á disposición de ella, los lujosos y cómodos departamentos, á precios muy reducidos.

Así mismo, les ofreee excelentes vinos y riquísimos licores, siendo el

UNICO HOTEL EN LA CAPITAL

que recibe directamente del extranjero sus buenas mercaderías.

Admite pensiones y á la Carta.

El establecimiento cuenta con una SUCURSAL con cuartos amueblados en el

PORTAL DE BOTONEROS N.° 42

y también con un hermoso y aristocrático jardín para banquetes y reuniones particulares.

También tiene en sus bodegas un selecto y variado surtido de vinos y licores procedentes de las mejores casas cosecheras de Europa, los que vende á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

emitiéndolos á domicilio.

JUAN TERRE,
Propietario.

"LA FORTUNATA"
FABRICA NACIONAL DE CAMISAS
— DE —
J. BRACAYON

Esquina de Plateros de San Agustín, 49 y 51
Calle de Lártiga, 115 — Lima.

EQUIDAD, PRONTITUD, ESMERO Y PUNTUALIDAD

Esta casa se ocupa de preferencia de la confección de camisas sobre medida para hombres, jóvenes y particularmente para niños.

También se hacen calzoncillos, camisetas, cuellos, puños, etc., etc., á la vez que composturas de toda clase.

Así mismo se encontrará un surtido completo de los mismos artículos á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

Se atiende á los pedidos de la costa y del interior con esmero y puntualidad, y á precios moderados.

to total de la inmigración, pero atendiendo al serio abatimiento de la Industria Azucarera se aumentó el año próximo pasado á la de dos tercios la participación del Gobierno. Más, la presencia de miles de labriegos contratados en las haciendas, requiere el sostenimiento de un extenso servicio médico, cuyo costo total grava sobre la colonia. Sir David Barbour infirió que este gasto de la tesorería pública á favor de la inmigración equivale á una prima pagada á los cultivadores de la caña, siendo la réplica que á esta inferencia se dió «que la introducción de tantos inmigrantes debe redundar en provecho del erario, mediante los impuestos sobre artículos de primera necesidad y de vestnario,» y se expuso, además, «que si hubiese faltado la inmigración de la India, la población habría seguido disminuyendo desde 30 años atrás.» En contra de esto, expusieron otros declarantes, «que, en cuanto á la colonización del país y la formación de un paisanaje productor de riqueza, la introducción de los coolies se habría probado completamente fallida. Otra partida muy costosa que ha figurado en las investigaciones de los comisionados, es el pago de los pasages de regreso, por el cual la colonia tiene responsabilidad, hasta la suma de £ 1.000,000.

Como sucede, una proporción considerable de los coolies prefiere quedarse en la colonia al concluirse sus contratas de servicio y residencia; pero el número no es satisfactorio y es difícil idear medios de aumentarlo, sin gravar la colonia con el pago de pequeñas gratificaciones iguales al costo de los pasages de regreso.

Los comisionados hicieron presente el hecho de que va en decadencia la Industria Azucarera, se sostiene todavía la inmigración (siendo importados en el año 1895-96—2.425 coolies); pero los hacendados mantienen que la presta provisión de laboreo contratado es absolutamente esencial á la buena marcha de su industria, puesto que es imposible contar ni con el negro, ni con el coolie después de terminada su contrata.

En cuanto la eficacia y economía en el cultivo y fabricación del azúcar, la evidencia perital y científica dada ante los comisionados, es enteramente confirmatoria de la exposición que hice en mi última carta, referente á este punto, es decir, que el costo de la producción se ha reducido hasta donde sea posible y que los métodos en uso están á la altura de la época. En la evidencia presentada se ha expuesto que los fabricantes alemanes no pueden presentar ningún procedimiento de producción que pueda considerarse como una memejora sobre los que se emplean en Demerara, y los rendimientos de la caña se han aumentado hasta un punto que practicamente no será posible exceder. Y, apesar de todos sus esfuerzos el hacendado Demerareño no puede competir con la fuerza bruta de las primas. Durante los últimos seis años, han quedado abandonadas, casi 13,000 acres, antes sembrados con caña, y es debido solamente á la circuntancia feliz de haber sido el tiempo del año pasado extraordinariamente favorable el que todos los plantíos actnalmente existententes siguen bajo cultivo. Se ha abandonado una hacienda, por cierto, y ella está de venta, y otra hacienda grande está preparándose para seguir este mismo camino. Con dos ó tres estaciones igualmente favorables, no habrá peligro de un inmediato abandono de las haciendas, siempre que no baje más el precio del azúcar, y que los colonos se inclinen á mirar su situación como algo menos desesperada de lo que sucedía dos ó tres meses ha.

Se ha hecho muy general la opinión de que debe observarse mucha economía en los gastos públicos de la colonia.

Los comisionados se embarcan el Sábado próximo para Trinidad.

Comparación de la exportación

RESPECTIVA DE ALEMANIA, FRANCIA È INGLATERRA

La exportación de Alemania, Gran Bretaña y Francia, según las estadísticas que tenemos á la vista, se ha desarrollado para los tres países de una manera parecida. En los tres grandes países industriales, la exportación había declinado hasta un punto bajo en el año 1894, cuando se inició una notable mejoría.

La comparación dá las cifras siguientes:

Exportación en millones de marcos

1894.....	2961.5	4316.5	2460.5
1895.....	3317.9	4517.7	2699.0
1896.....	3403.8	4798.4	2723.7

Según esto, el aumento de los dos últimos años es como sigue:

Aumento de la exportación de 1896 contra 1894

Alemania.....	442.3 millones marcs.	= 14.9	℔
Gran Bretaña	481.9 »	= 11.2	»
Francia.....	263.2 »	= 10.7	»

Por consiguiente, la Gran Bretaña ocupa el primer lugar, tanto en la extensión cuanto en el aumento absoluto. Alemania ocupa el segundo lugar y, en el aumento absoluto de la exportación de 1894 á 1896, casi alcanza á la Gran Bretaña. La Francia también ha aumentado la cifra de su exportación señaladamente, aunque ha quedado notablemente atrás en comparación con el adelanto de la Gran Bretaña y Alemania.

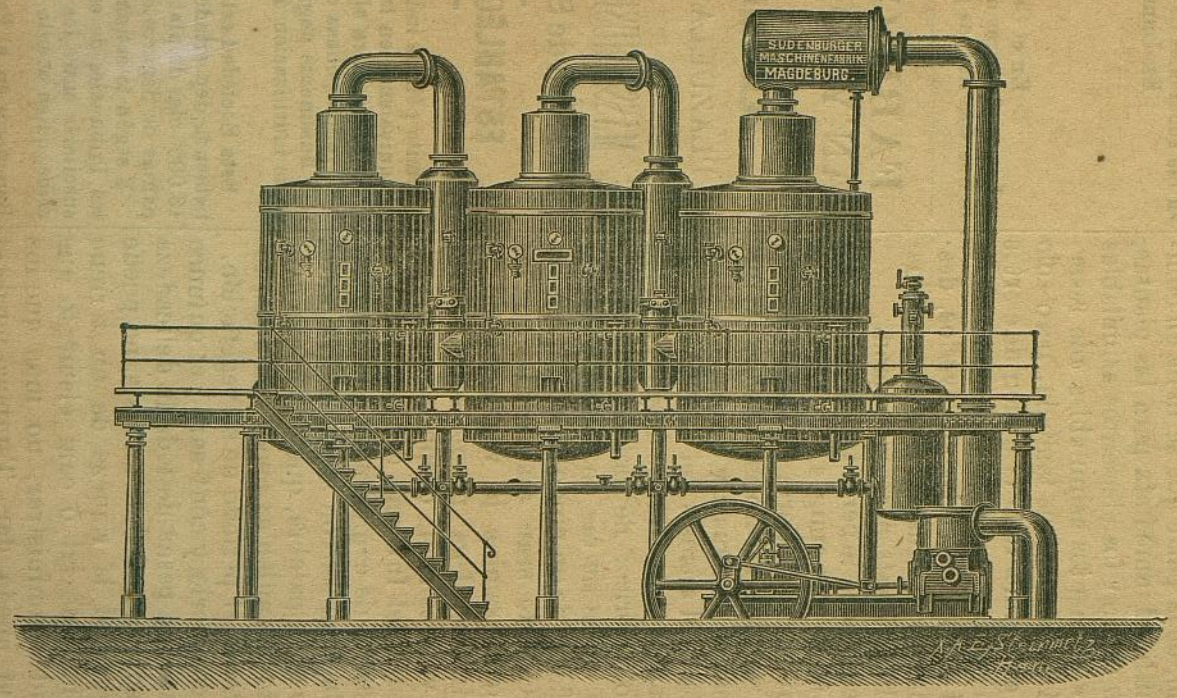
De interéa especial son las cifras del aumento relativo. Aquí es Alemania la que ocupa el primer lugar; á ambas competidoras les ha ganado la delantera en un grado no insignificante. Aquí viene la Gran Bretañs á ocupar el segundo y más atrás todavía queda la Francia, quien por su política proteccionista extremosa, se ha colocado en una especie de aislamiento político-comercial.

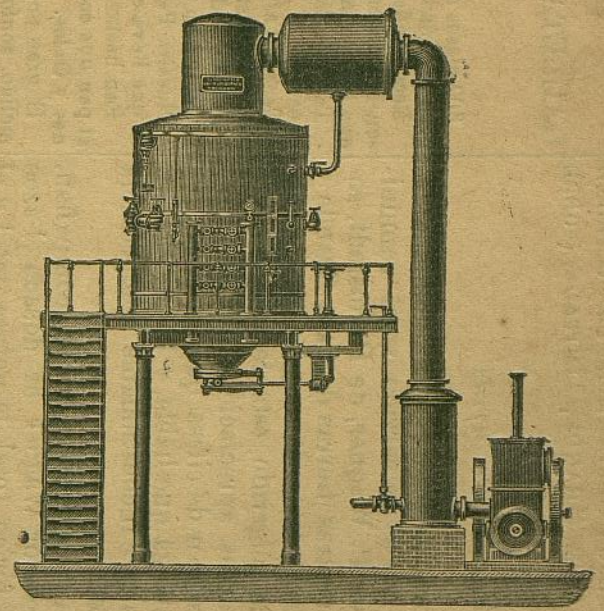
C. M. SCHRÖDER & C.º

IMPORTADORES DE TODA CLASE DE MAQUINARIA PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, 138 — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

EXTRACTO

DE UNA CARTA DEL SR. H. MARTINET, DICIEMBRE 1896, AL SEÑOR GERENTE DE LA SOCIEDAD AGRÍCOLA DE CASA GRANDE, LIMITADA (SOBRE ABONOS, ETC.)

Muestras de tierras

He leido con mucho interés y la debida atención, el Informe que se ha servido usted comunicarme del profesor P. Wagner, de Darmstadt, sobre análisis de nuestras tierras de Casa Grande y Sausal. En cuanto á darle á conocer las apreciaciones que me ha sugerido esta lectura, le diré que son las propias apreciaciones del autor del Informe, pues derivan de cifras que no hay que discutir; es la balanza que habla, y lo que ella dice, lo debe á la alta é incuestionable competencia del señor Wagner.

Por el informe y los cuadros que le acompañan, parece que el profesor Wagner ha dosado el ázoe total, el ácido fosfórico total, la potasa total y el carbonato de cal total, esto es, sin separar la parte de esos elementos inmediatamente asimilable por la vegetación, de la parte que se halla en combinaciónes sin utilidad inmediata para las plantas, quiero decir, sin separar los elementos asimilables «activos» de los elementos asimilables «de reserva», que llegarán á ser activos también, pero solo cuando habrán experimentado la acción de ciertos ajentes que determinan su descomposición lenta, permitiendo así á los vegetales absolverlos, después de disueltos, por el agua las nuevas combinaciones que resultan de esta descomposición.

Estas consideraciones le permitirán, quizás, explicarse el estraño de sus amigos de Bremen de que de las 30 muestras de tierra de Casa Grande, hayan dado un término medio más favorable que el de las 15 muestras de Sausal y Gasñape.

Aunque en efecto el análisis del laboratorio reveló en las tierras de Casa Grande mayor cantidad de ázoe, de ácido fosfórico, de potasa y de carbonato de cal, que en las tierras de Sausal y Gasñape, eso no significa, de un modo absoluto, que las tierras de Case Grande sean más fertiles que las de Gasñape: el que examine la vegetación de la caña de ambos fundos, llega pronto á cersiorarse de lo contrario; y, le es fácil, después de su examen y de la lectura del Informe del profesor Wagner, de Darmstadt, de comprender que importa menos conocer la composición de la tierra, en el sentido riguroso de la palabra, que suber qué cantidad de elementos asimilables puede, en ellas, tomar la caña durante el período de su vegetación.

Es preciso reconocerlo y confesarlo; el químico más experimentado, á pesar de toda la delicadeza y precisión de sus métodos de análisis, no puede apreciar con seguridad la riqueza de un terreno dado, ni la cantidad de tal ó cual elemento que este terreno puede suministrar, no más que los rendimiéntos que puede dar. Tampoco puede el químico, sin correr riesgo de equivocarse, decir si tal terreno es más rico que tal otro, ni si necesita

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

800 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convenserse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 351.
» Belén, 422.
» Lechugal. 262.
» Trujillo, 61.

En el Callao: Calle de Gálvez N.° 48.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros clientes.

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE—LIMA

THE MASSACHUSETTS BENEFIT LIFE ASSOCIATION

Sociedad de Seguros Mútuos sobre la Vida

ESTABLECIDA EN BOSTON EN 1878

Emite pólizas indisputables de mil á veinte mil dollars ó su equivalente en la moneda que se elija.

No cobra extra alguno á las señoras.

Revalida pólizas caducadas de seis meses.

Y finalmente paga la mitad de la suma asegurada en caso de inutilización ó invalidez permanente.

Esta Sociedad está legalmente incorparada en este país, habiendo depositado en el Banco del Callao la garantía de 18 000 soles de plata, en cumplimiento de la ley sobre Compañías de Seguros de 2 de Diciembre de 1895.

Y según lo estipula en sus pólizas, se sugeta al fallo de los Tribunales de esta capital, en las cuestiones que puedan suscitarse entre los asegurados y el representante que suscribe, quien cuenta para ello con poder ámplio.

Banqueros en el Perú — Banco del Callao

Agente General y Apoderado — Joaquin Godoy, Bodegones 85.

"LA ACUMULATIVA"

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capital autorizado S. 500,000
Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G. Piaggio, Pablo La Rosa, Lizardo Alzamora, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín.
Gerente, Federico Elguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

GRAN TALLER DE TONELERIA

— DE —

PROSPERO ROGGIERO HIJO

ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N. 174

— LIMA —

SELLOS DE JEBE

Y LITOGRAFIA

DE

M. ENGLANDER

Plateros San Pedro No. 51 — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á las europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

FABRICA

DE

ALFARERIA ARTISTICA

Y

TIERRA REFRACTARIA

DE

CARLOS HUBERT

Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

tales ó cuales materias fertilizantes en tal ó cual proporción.

Los análisis del profesor Wagner dicen que las tierras de Casa Grande tienen mayor cantidad de elementos de fertiladad que las tierrss de Sausal y Gasñape. Ninguno de nosotros pone en duda que las tierras de Gasñape sean más, mucho más, fértiles que las de Casa Grande. ¿De dónde proviene, pues, esta divergencia de apreciación? Proviene, según mi modo de ver, de que el profesor Wagner ha constatado que el ázoe, el ácido fosfórico, la potasa y la cal eran más abundantes en las tierras de Casa Grande, y nosotros constatamos que estas mismas sustancias alimentan mejor la caña en Gasñape, aunque menos abundantes.

Si Ud. me permite una comparación vulgar, le diré: Casa Grande es una mesa donde se halla servids nn buey entero, pero vivo todavía; mientras Gasñape es una mesa donde figuran solo unas pocas libras de «roastbeef», pero cocido á punto. Cualquier hambriento se sentará á la segunda mesa. El ázoe, el ácido fosfórico, la potasa y la cal, la carne de la caña, existen en limitada cantidad en Gasñape, pero en la forma de elementos asimilables «activos»,— el «roastbeef» cocido á punto, —mientras estas cuatro sustancias existen en mayor cantidad en Casa Grande, pero, principalmente bajo la forma de elementos de «reserva»,— el buey vivo todavía.

Es fácil explicarse esta diferencia de forma de los mismos elementos en ambos fundos. Proviene de que en Casa Grande la parte activa de esos elementos ha sido absorvida por las cosechas sucesivas é ininterrumpidas de caña, que, durante unos veinte años, se han pedido al suelo; mientras en Gasñape se ha dejado la tierra durante diez, veinte, ó quizás más añas, sin cultivo, lo que hace que se han conservado sus elementos activos, aumentándose anualmente de la parte de los de reserva que se descompanían y entraban en nuevas combinaciones que les hacían pasar en la categoría de elementos asimilables activos.

Estimo que Ud. no debe creer que el abono empleado recientemente en Casa Grande, sea la causa de esta aparente anomalía. De las 30 muestras de tierra, en efecto, mandadas de Casa Grande, 3 solamente pertenecen á terrenos abonados: Girón 17, Cuarteles 9 y 16; Girón 15, Cuartel 15, y Girón 14, Cuartel 16. Aun se podría creer,—faltando los datos para comprobarlo, — que solo estas dos últimas fueron de tierras abonadas (si realmente lo son), pues aunque no conozca la época en que se mandaron las muestras de tierras en cuestión.—Abril ó Mayo próximo pasado, supongo,—las cañas del Girón 17 no tenían entonces sino dos ó tres meses, y es de suponer que no eran abonadas todavía, pues entiendo que se les abonaba al aporcarlas. Además, el término medio de Az, Ph O^5, KO, Ca O; C O^2, que dan estas cuatro muestras, es inferir al término medio de las 30 en cada uno de los elementos dosados, pues, este término medio es, respectivamente, 0,152, 0,220,

0.236 y 2,126 contra, respectivamente, también, 0,168, 0,265, 0,244 y 5.514. Luego, estimo que la condición de haber sido abonadas ciertas tierras de Casa Grande, no ha influido, como Ud. parece creerlo, sobre la anomalía aparente de la que me voy ocupando.

No creo tampoco que un coeficiente superficial tenga mucha influencia sobre el término medio de los cuatro elementos dosados en las treinta muestros de tierra. El tiempo me falta para calcular esta influencia y poder apreciar su importancia.

Permítame Ud. hacerle notar que lo que le acabo de decir no significa en manera alguna, que las tierras de Casa Grande sean malas: desde que estoy aquí repito, constantemente, qua las tengo por tierras calumniadas. De un modo general considero las tierras de Casa Grande como buenas tierras, algo empobrecidas de sus elementos activos de fertilidad quitados por las cosechas sucesivas que se les han pedido, sin restituirles jamás nada, salvo en ciertas partes, desde un año ó dos.

Ahora, si Ud. me pregunta, si participo de todas las opiniones emitadas, en su informe por el profesor Wagner, le consestaré francamente: ¡Nó! Aunque ocupándome de estas cuestiones sin poseer la suficiente competencia para ello, me permitiré decir que me parece que el señor Wagner, concede al ázoe un papel demasiado preponderante en la producción de la caña. Quizás, me equivoco, pero juzgo algo excesivo el decir: «No se debe olvidar que, precisamente, la caña exige más abonos de ázoe que cualquiera planta otra que se cultiva,—y que—un producto máximun de 110,000 kilógramos de caña por hactárea requiere no menos de 580 kilógramos da ázoe.»

El por qué de mi opinión, sería algo largo explicárselo! Mis estudios y mis observaciones anteriores me han llevado á considerar como «dominante» del abono para la caña, no el ázoe, sino el ácido fosfórico principalmente bajo la forma de fósfato de potasa, ó de fósfato de cal. Numerosos experimentos verificados en «La Guadalupe» y en «La Rennión,» en tierras apenas más ricas en ázoe que las de «Casa Grande,» han mostrado que el abono que más conviene á la caña debe contener, fuera de los elementos, otros de abono «completo,» de 30 á 60 kilógramos de ázoe. En experimentos esta cifra ha sido llevada hasta 90 kilógramos por hectárea. Un sabio agrónomo del que me honro haber sido discípulo, Mr. G. Ville, enseña que el ázoe, tan eficaz en un gran número de plantas, no desempeña sino un papel de segundo orden para con la caña, y, apoya su enseñanza sobre experimentos que no permiten duda.

	Caña por hectárea
Tierra sin abono.....	26.575 kilógramos
Abono con 30 kilógr. de ázoe....	84.782 »
— — 45 — —	79.732 »
— — 60 — —	86.840 »
— — 90 — —	87.267 »
Abono sin ázoe.....	75.782 »

Es fácil deducir de estas cifras que la tierra abonada faltaba de ázoe, pero que la triplicación de la dósis de esta sustancia no ha aumentado sencibleménte los rendimientos.

Ignoro cómo el señor profesor Wagner llega á la cifra de 580 kilómetros de ázoe por un producto máximo de 110,000 kilógramos de caña por hectárea. (Es el ázoe de más de 11 toneladas (243 quintales) de salitre por fanegada);—lo que sé, es qne, tomando el término medio de 10 análisis de plantas y retoños, en época de la cosecha de la caña, se obtiene por el ázoe de una cosecha de 110,000 kilogramos por hectarea.

En las cañas.....	45.540 kilógr.
En las hojas.....	54.330 »
Azoe total.....	99.880 kilógr.

Si, en lugar de tomar el término medio de los 10 análisis á los que me refiero, considero sólo él de más alto tenor en ázoe—(0.510 kilógramos por 1.000 kilógramos de tallos y 2.080 kilógramos por 1,000 kilógramos de hojas)—obtengo por una cosecha de 110,000 kilógramos por H A, y estimando las hojas en 25 por ciento de la cosecha qotal:

Azoe en los tallos.....	56.100 kilógr.
— en las hojas.....	76.265 »
Azoe total.....	132,365 kilógr.

Esta cifra que indica el agotamiento total y máximum en ázoe, por una cosecha de 110,000 kilógramos por hectárea, queda todavía léjos de la de 580 kilógramos dada por el profesor Wagner.

En cuanto á la manera de distribuir el abono, se comprende que el profesor Wagner, indique una que no sea aplicable, pues, es muy probable que dicho señor no haya jamás visto un campo de caña, y por consiguiente no pueda darse cuenta de que no es posible penetrar en un cañaveral de 18 meses, ni de 14, aún de 8 meses, para distribuir abono á las cañas.

Yo creo que el modo más práctico, en el Perú, para suministrar abono á las cañas es, para las plantas, en momentos de sembrarlas ó cuando principian á brotar, así como cuando se les aporca. Para los retoños, en momentos de aporcarlos. Esta distribución de abono en los campos de caña, para que sea bien hecha, no deja de ser una operación delicada y costosa: estoy estudiando la construcción de una carreta distribuidora que simplificaría mucho el trabajo y lo haría mejor y más economicamente que la distribución á mano.

Tendré probablemente que volver sobre esta cuestión tierras y empleo de los abonos, pues, desde este año, me propongo instituir una serie de experimentos con mira de apreciar el verdadero grado de fertilidad de nuestros terrenos, por medio de abonos analizadores (método de G. Ville)

esto es, «pedir á la caña misma su opinión» sobre la riqueza de estos terrenos para cada uno de los elementos asimilables activos, ázoe, ácido forfórico, potasa y cal, que contiene.

Revista completa

DE LA SITUACIÓN AZUCARERA DEL MUNDO ENTERO, COMPARACIÓN CON AÑOS ANTERIORES Y PERSPECTIVAS PARA EL PORVENIR.

(De la Revista mensual de F. O. Licht, fecha 20 de Febrero de 1897. Tráducida por la Redacción de la INDUSTRIA AZUCARERA).

(*Continuación.*)

De parte de la asociación de fomento de la "Industria Azucarera de Betarragas del Imperio Alemán, se ha presentado, en un memorial dirigido al "Bundesrath," una solicitud, pidiendo que se remedien los inconvenientes que se han presentado en la aplicación de la ley de 27 de Mayo 1896. Con fundamentos detallados se pide:

1) Que la contingentación tenga como base, el azúcar producido y no el despachado;

2) Que el contingente no aprovechado por las fábricas, se reparta entre aquellas que han excedido su contingente; pero que esto no afecta el contingente singular de estas fábricas;

3) Que, al verificarse la tasación de fábricas nuevas, su capacidad no se tase solo por su maquinaria, sino que tambien se tome en cuenta el número de morgen (medida alemana m/m como el topo) que para dichas fábricas estén bajo cultivo.

Dichos tres artículos en la forma de una resolución, han sido aprobados en la junta general del concejo de agricultura alemana, el 9 del presente, por moción del concejero confidencial del gobierno, Profesor Dr. Márcker, y hay que esperar que el "Bundesrath" no niegue su aprobación á estos deseos, tanto más, cuanto que ellos no traspasan las limitaciónes de la ley vigente.

Hace un año que nos ocupamos, en repetidas ocasiones, del asunto aseguramiento, por lo menos de la traspasabilidad, si nó de la repartición del contingente singular no aprovechado, y por la moción actual queda confirmado lo correcto de la opinión que entonces expresamos. Por la aceptación en la cámara de diputados de Francia de la nueva ley de impuestos sobre el azúcar—se considera todavía dudosa su aceptación en el senado; se ha empeorado la situación de nuestra "Industria Azucarera" de nuevo, y no en pequeña escala. Pues, además de la prima oculta por la producción de 5 á 8 frcs. por los 100 kilos de azúcar refinado, hay concedidas actualmente. primas por la exportación de 3 frcs. 50 cts. por el azúcar crudo, de 4 frcs. por el cristalizado, y frcs. 40. 50 por el refinado y cande, todo por los 100 kilos valor de refinado, todavía aún una rebaja de derechos de frcs. 2 á 2. 50 por el azúcar bruto de betarraga que se entregue á las refinerías á distancia de 300 kilómetros, es decir: tales que se hallen establecidas en los puertos de mar. Al azúcar colonial se ha concedido antes y además de la asi llamada rebaja por refinamiento una prima de frcs· $2\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$, de suerte que no solo recibe el azúcar bruto una prima de exportación de frcs. 3 50 por los 100 kilos valor de refinado, sino que las refinerías se hallan incomparablemente mas favorecidas que las alemanas, pues ellas gozan siempre de una prima por el refinamiento de frcs. 1. 00 por lo menos, y según el caso también de muchísimo mas. Para el corriente año de actividad, es cierto, que mientras tanto y bajo la reserva de otras compensaciónes, se concederá solamente la mitad de las primas por la exportación, así que redondo M. 1. 80 por refinado, M. 1. 60 por cristalizado y M. 1. 24 por bruto; pero el año entrante será M. 3. 60, M. 3. 20, y M. 2. 47, como por si se comprende, fuera de la prima interna de M. 4. 00 á 7. 20 por qq. doble, Si, en atención á estas circunstancias, se ha manifestado el deseo de poner nuevamente en movimiento la mariposa de las primas, en favor de nuestra industria, no hay que admirarse, puesto que nuestras refinerías, sin hacer mención de las fábricas de extracción del azúcar de la miel, no yacen en lecho de rosas. Sería seguramente mejor, si fuese realizable, optar por la abolición total de las primas, universalmente condenadas como contra económicas, pero, como Francia no quiere renunciar á sus fuertes primas ocultas, poca esperanza tenemos de que esto sea mas factible que la realización del desarme general como garantía de la paz universal, tan solemnemente proclamado como anhelo de todos. Por lo contrario, en casi todos los países, más bien, se oye hablar casi exclusivamente de nuevas exigencias é impuestos para fines militares ó para la extensión de las fuerzas navales, y el número de países pagadores de primas solamente ha seguido aumentando en vez de lo contrario. No nos será motivo de sorpresa, especialmente en el caso de que las repetidas veces mentadas gestiónes en favor de la abolición de las primas, resulten sin resultado, que en vez de dicha abolición y para el provecho y gusto de los paises no productores de azúcar, haya aún un aumento de ellas todavía, lo que, mientras tanto, preparará el camino para la total abolición de ellas, igualmente como el aumento de los armamentos conducirá, al fin, al desarme general. Pero, antes de todo, piénsese en corregir, pronto y á fondo, los errores y debilidades de nuestra ley azucarera.

En Austria han sido variables las condiciónes climatéricas y, por consiguiente, se anunció de diferentes partes el crecimiento de los rios, que, sin embargo, no han traspasado sus bordes y no ha habido inundaciónes en consecuencia.

La disminución del rendimiento de azúcar no experimentó la esperada interrupción en las fábricas aún activas, sobre todo no ha sido inconsiderable la baja de la extracción durante los últi-

mos meses, como se la estimaba al principiarse el beneficio de las betarragas en este año; y á esto ya hemos hecho alusión en varias ocasiónes. Teniendo presente esta circunstancia, como también la muy limitada osmosa consiguiente á los precios bajos; ya á mediados de Enero habíamos reducido nuestra estimación en un millón de toneladas, pero según las apariencias en general es todavía ésta demasiado subida, y por consiguiente vamos á fijarla por ahora en 970,000 toneladas; pero, como por si se comprende, con reserva en cuanto á otras modificaciónes posiblemente necesarias. Recién se nos ha dirigido una carta anónima, que se publicó en un diario de Praga, atacando tanto á nosotros cuanto á nuestro corresponsal Praguense. Haciendo abstracción completa del hecho de que la aseveración que nosotros habíamos sostenido nuestra estimación de 1.050000 toneladas para Austria hasta el 12 de los corrientes es mentira, citamos nuestro informe mensual del 16 de Enero, como prueba de lo contrario, se nos imputa el hacer armonizar la estadística con el negocio.

Bastante conocido es que nosetros no tenemos participación alguna ni directa ni indirecta, en el negocio del azúcar, y, por consiguiente, el anónimo Praguense ó es una mentira ó es una calumnia, según se haya hecho ignorantemente en la buena creencia ó á sabiendas en contra de la verdad. Los ataques á nuestro corresponsal Praguense, serán de igual valor, y si todavia la estimación de este año fuese demasiado subida, á consecuencia de una fuerte disminución de la extracción, de una osmosa contra toda esperanza débil, de menguados rendimientos agrónomos, bien deplorable sería, pero en general sin culpa ninguna de parte nuestra, y toda persona desprevenida admitirá, que justamente nuestros informes Praguenses se han distinguido por una objetividad bien notable,

Sin embargo, nuestro corresponsal praguense, el año pasado, estimó la producción austriaca en 800,000 toneladas, miéntras que, según los resultados de diversos estudios, no debería exceder la cifra de 716,000 toneladas. Que dicho corresponsal tenía razón, no necesita de más pruebas, y los señores quienes tacharon la exactitud de su tasación, como vuelven á hacerlo ahora, deberían saber, mejor que nadie, "que errarse es humano" pero que el buscar móviles ruines es el característico de aquellos solamente que hallan por conveniente imputar á otros sus propios defectos. Todavía no hay datos fidedignas respecto del próximo cultivo, en los centros comerciales se presume, sin embargo, que mas bien habrá aumento que lo contrario, pero que esto sea exacto, no es posible asegurarse todavía, como ya lo hemos dicho en varias ocasiones.

Según cifras oficiales publicadas por la "Unión Central" de Viena, el estado en Austria Hungria desde el 1.° de Agosto es como sigue:

	1896-97	1895-96	1894-95
	qq. dobles	qq. dobles	qq. dobles
Producción	8.189 498	6.821 537	9.148,228
Existencias en 1.° de Agosto	2.000.070	3.014,237	1.126 003
Suma	10.189 568	9.835 774	10 274,226
Existencias á fines de Enero	5.645,623	5.340,087	6 087,656
Entregas	4.543 945	4 495 687	4 186,570
Exportación	3.034,976	2 517 461	2.333 054
Quedan	1.508,969	1.978,226	1.853,516
En las refinerias se elaboró	2.757·743	2.961,125	3 105,485

En Francia el tiempo en general ha sido suave y lluvioso, lo que ha causado muchos desbordes de los rios, imposibilitando así el laboreo de los campos. A consecuencia, se teme un atraso del cultivo para el año en curso, el cual podrá agravarse aún por la postergación de la decisión del senado, respacto de la nueva ley de impuestos sobre el azúcar, por motivo de tener que aguardar el informe de la comisión nombrada para el estudio de la materia.

Las negociaciones referentes á las liquidaciónes de betarragas están generalmente paralizadas, se presume, sin embargo, que tan luego como se decrete la nueva ley de impuestos, habrá un aumento de la area que se dedica al cultivo de las betarragas. El aumento del impuesto sobre la miél de azúcar también se ha concedido por la Cámara de diputados. Hemos disminuido nuestra estimación para Francia en 10,000 toneladas.

Las noticias recibidas de Bélgica y Holanda, referentes al tiempo que ha prevalecido durante las últimas semanas, son parecidas á las de Francia, no obstante, hemos tenido que estimar la producción de Holanda en 15,000 toneladas más. Por otro lado, hemos fijado la cifra de la producción de Bélgica para el año pasado en 235,795 toneladas, puesto que la exportación ha alcanzado solamente la de 173 978 toneladas. En cuanto al cultivo venidero, tenemos de ambos países la noticia de que se propone reducir los precios de las betarragas y ademas el cultivo en unas 25 hectareas. Sin embargo, todavía no hay resoluciones definitivas á estos respectos, pero la cámara holandesa ha aceptado la nueva ley de impuestos sobre el azúcar, la cual, como es sabido, arroja 2½ millónes de florines para primas sobre la exportación para 1897/98.

También existe en Suecia el propósito de variar la ley de impuestos sobre el azúcar, puesto que de la última cosecha quedan de 35 á 40,000 toneladas de azucar que no tienen venta ni salida tal vez aún por la vía de exportación. Miéntras que, por un lado se propone exceptuar las betarragas de todo impuesto, y á reducir el impuesto sobre la importación de azúcar, dando naturalmente, una pérdida de renta sensible para el Estado, no se excluye la posibilidad de que Sue-

cia también conceda una prima sobre la exportación del azúcar y que principie á ser exportadora, en vez de importadora de azúcar.

Basándonos en las cifras que tenemos á la vista para el año 1895/96, hemos fijado la producción de los demas países en 156,340 toneladas, á la vez que la estimación de la cosecha venidera en 201,000 toneladas, la cual no excluye una modificación posterior, caso de que se confirmara la noticia de que el hiélo que se ha declarado en España haya dañado seriamente la caña de azdcar en la provincia de Malaga, lo que todavía no es posible acertar.

De Rusia se repite la noticia de que hay que esperar un aumento del terreno que se dedica al cultivo de las betarragas, lo que se explica plausiblemente, si se tiene presente la erección de varias fábricas nuevas de azúcar. Las cifras de la producción del año pasado en Rusia, como ya lo hemos anunciado en nuestro informe semanal, se han fijado demasiado alto, motivado por las instrucciónes del Ministerio de Hacienda, á consecuencia de las cuales se han agregado á las cifras de las existencias del año pasado las de la producción; en general, la nueva ley de impuestos sobre el azúcar ha producido muchas oscuridades, que se disiparán solamente poco á poco. Así que nuestra cifra de la producción del año pasado en Rusia, tomada de las cifras oficiales formadas según las instrucciónes del Ministerio de Hacienda, comprende tambien las existencias de 1894/95 y, por consiguiente, es incorrecta. Conforme á las cifras que tenemos á la vista la estadística rusa para 1895/96 es como sigue:

	Moscabado	Valor del azúcar bruto qq. dobles
Existencias en 1895 96.....	3.869 572 Pud.	713,986
Producción.....	38.595 982 »	7.120,958
Suma.....	42.465,554 Pud.	7.834,894
Existencia á fines de 1895 96 .	5.881.278 »	1.085.096
Entregas.....	36.584,275 Pud.	6.749 798
Exportación.....	11.019,819 »	2.033.157
Consumo.....	25.564,457 Pud.	4 706,648

Si solamente por esto, resalta una disminución en la producción Europea para 1895/96 de arriba de 70,000 toneladas, de la que, por nuestro cómputo aparecía, la diferencia entre ella y la estimación nuestra no fué sino pequeña, en cuanto á la cosecha corriente, puesto que habíamos señalado 720,000 toneladas para Rusia; pero según datos oficiales recibidos del sindicato Kiewense, la producción que se espera en 1896/97 es en cifras redondas 705,000 toneladas. A consecuencia de los novísimos datos oficiales á continuación, hemos fijado la prodzcción del año en curso solo en 70,000 toneladas valor en azúcar bruto.

Las siguientes son las últimas cifras oficiales de Rusia:

	1895-96	1896-97	
Número de Fábricas.....	280	285	
Betarragas beneficiadas..	5.502 700	5 821,528	toneladas
Producción.....	773 500	801,780	»
Ménos antiguas Existns.	56 556	105,400	»
Producción verdadera....	716,944	696,380	Toneladas

La reducción del azúcar blanco á crudo se ha verificado oficialmente en proporción de 9 á 10, miéntras que nosotros solimos considerar 8 refinado igual á 9 crudo. A los países productores de azúcar de betarraga ya parece asociarse la Australia. Pues aúnque el parlamento no ha concedido aún una prima para la producción, se nos anuncia ya el pedido que se ha hecho á una fábrica alemana de maquinarias, para una ingénio completo para Australia.

De Nueva York nos anuncian, que la nueva tarifa de impuestos de aduana fuera de las tasas máxima y mínima, hará provisión para una tasa especial, que dará de renta 20.000,000 de dollars, que se destinara á la protección de fabricantes americanos de azúcares. Además, contendrá la tarifa un impuesto diferencial para la protección de los refinadores americanos, como también impuestos compensatorios contra los países pagadores de primas sobre la exportación.

Según esto parece que se tiene el propósito de dificultar hasta lo posible la introducción del azúcar europeo en Estados Unidos, si nó excluirlo del todo.

Según los señores Willett y Gray, la estadística general para Estados Unidos es la siguiente:

	1896	1895	1894	1893
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Existencia en 1.° de Enero.....	166,873	180 486	105 824	81,284
Producción... ...	289 123	377,306	312 079	281.990
Importación.....	1.778 458	1 576 832	1.799,083	1.656,215
Suma.....	2 284,454	2.134.624	2.216,486	2.019,489
Existencia en 31 de Diciembre..	259 768	166 878	180.486	105 824
Entregas.....	1.974,686	1.967 751	2.036 000	1.914,115
Exportación.....	14.600	18 007	28,286	8,258
Consumo.....	1.960 086	1.949,744	2.012,714	1,905,862

La importación de los cuatro puertos principales de Estados Unidos, según Willett y Gray fueron como sigue:

	1897	1896	1895	1894
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
De Europa.....	39 829	20 932	33 185	8 871
» las Colonias..	52 228	84 975	31,180	78,430
Del Interior.....	46	878	7,470	369
Suma.....	92,103	106,285	71,835	87,670

Más en los cinco meses Setiembre á Enero;

	1896-97	1895-96	1894-95	1893-94
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
De Europa.....	180 347	43,903	105,401	168,600
» las Colonias..	326.224	431,957	191,502	400 196
Del Interior.....	918	3,888	33 235	6,492
Suma.....	507,491	471,748	330,138	575,288

como en los siete meses anteriores, Enero á Agosto:

	1895-96	1894-95	1893-94	1892-93
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
De Europa.....	361,782	58,893	83,283	75,341
» las Colonias..	717,281	931,427	1.196,627	773,429
Del Interior.....	159	12,711	127	99
Suma.....	1.079,222	1.003,031	1.279,987	848,869

Las exportaciones de las Colonias desde Setiembre 1.º á Diciembre 31 fueron como sigue:

	1896 97	1895-96	1894-95	1893-94
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
A fines de Diciembre:				
De Cuba.....	6,154	141,296	14,673	148,560
» Portorico.....	6 781	6,187	7,142	6,322
» Trinidad.....	397	3,139	1 202	779
» Barbadas.....	—	2	3,042	1,590
» Martinica.....	493	1,799	1,428	214
» Guadalupe....	396	241	1,997	129
» Demerara.....	65,896	63,058	63,886	65,640
» Pernambuco..	62 321	40.656	66,330	66,614
» Java.....	162,032	266,003	918,086	186.348
» Filipinas.....	45 390	66,808	39,228	33,755
» Mauricio.....	63,655	52,332	56,565	52,628
» La Reunion...	26,986	28,216	12,530	17,926
Total de los primeros 4 meses	440,501	664,787	459,101	575,405
Total de los anteriores 8 meses.	1,334,119	1.655,529	1.940,771	1.549,894
Exportación de los 12 meses...	1.774,620	2 320,266	2.399,872	2.125,299

De Cuba se nos anuncia que el número de fábricas que están actualmente funcionando es ya más de 40, y á pesar de los incendios que en diferentes partes se verificaron, hay todavía bastante caña para dar el producto de 500,000 toneladas de azúcar.

Con las fábricas ó ingenios existentes podría alcanzarse este resultado, si las condiciones de seguridad llegasen á ser algo soportables dentro de poco tiempo; pero caso de no haber un cambio notable en ellas, entonces no es probable que la producción pase de 100 á 150,000 toneladas. Desde que no es posible formar un juicio seguro respecto de la altura verdadera de la producción, hemos adoptado la cifra media de 300,000 toneladas que se halla anotada en el sitio en donde damos nuestra estimación para las colonias, pero sin aceptar responsabllidad alguna al efecto. En Portorico está la molienda en plena función, y de Trinidad se nos anuncia el comienzo de la cosecha. El tiempo en Luisiana ha favorecido la continuación de la molienda que ya se acerca á la conclusión. De merara necesita de aguaceros penetrantes y de duración, los que hasta la actualidad han sido demasiado raros. En Mauricio se siente también la necesidad de más humedad para la caña tierna, habiéndose casi concluido el beneficio en general. Semejantes condiciones siguen también en Queensland, no obstante se dice ser satisfactorio el estado de la caña en general.

Las cifras de la exportación de Java desde el 1.º de Julio hasta el 31 de Octubre del año pasado varían demasiado y se cotizan de 294,010 á 315,804 toneladas (Del Mercurio Indico), es decir: 320,855 toneladas (Archivo de la Industria Azucarera de Java), lo que da una diferencia en cifras redondas de 26,000 toneladas. Según los señores Willett y Gray, sin embargo, se han importado de Java, en Estados Unidos, en los meses de Agosto á Noviembre, 170,244 toneladas, miéntras que según los manifiestos de embarques, solamente debe haberse importado desde Julio á Octubre la cantidad de 35,626, es decir: 36,196 toneladas. Obedece esto al hecho de que la mayor parte del azúcar embarcado para Europa. se ha ido á América y no á Europa.

Nuestras estimaciones actuales de la producción Europea se comparan con los años anteriores de actividad como sigue:

	1896-97	1895-96	1894-95	1893-94	1892-93	
Alemania.....	1.845,000	1.615,111	1.844,586	1.381,603	1.225,331	Tons.
Austria.....	970,000	791,405	1.055,821	841,809	802,577	»
Francia.....	755,000	667,853	792,511	579,111	588,838	»
Rusia.....	700,000	712,096	615,058	658,070	468,683	»
Bélgica.....	295,000	235,795	243,957	240,317	196,699	»
Holanda.....	180,000	106,829	84,597	75,015	68,070	»
Otros países.....	201,000	156,340	156,000	113,610	92,000	»
Total.....	4.946,000	4,285,429	4.790,532	3.889,845	3.442,198	Tons.

Según esto, excedería el actual año de 1896-97 en actividad el anterior en másde 661,000 toneladas.

(Continuará)

Carta

DIRIGIDA AL DIRECTOR DEL «JOURNAL DES FABRICANTS DE SUCRE» N.° 5, TRATANDO DEL PROBABLE ESTABLECIMIENTO DE UNA FÁBRICA Y REFINERÍA DE AZÚCAR EN MÉJICO, ETC.

(Traducida por la Redacción de la «Industria Azucarera.»)

Lisoing, 30 de Enero de 1897.

Señor Director:

Acabo de recibir del señor Alfredo Musy, á quien supongo que es uno de vuestros corresponsales de ocasión, una carta importantísima, de la cual copio el párrafo que sigue á continuación, para edificación de los lectores del *Journal des Fabricantss de Sucre.*

Hélo aquí:

«Es muy probable que establezcamos una azu«carería en Méjico en 1898. Produciremos refina«dos (granulados) á 15 francos cada 100 kilógra«mos.»

«Le señalo á Ud. esta cifra como un dato, de«jándole la labor de calcular las consecuencias «que puede traer semejante resultado, sobre la «producción de Europa, si se admite que Méjico «puede hacerse exportador y alimentar 500 fábricas, que produzcan 500 toneladas cada 24 horas. «Hé aquí un país más que, con el patrón de plata se «enriquece arruinando á los otros.»

¿Qué puede agregarse á esto?

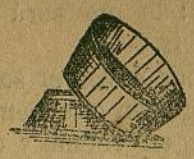
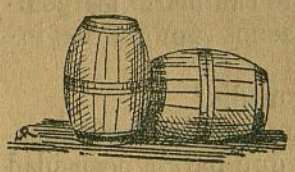
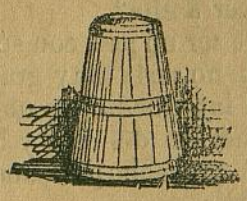
¿Cuando, pues, advertirán los fabricantes que los grandes financistas que se oponen á la acuñación de la plata y reencarecen, así, de lo sencillo hasta el doble todas las cargas de los productores, sin aumentar el valor real de los productos de ellos; cuando—repito—advertirán que arruinan la producción europea con gran provecho de los países con patrón de plata?

Antes de 1873, Méjico no producía azúcar suficiente para su propio consumo en sus pocas pequeñas fábricas situadas cerca del Océano Pacífico.

La moneda mejicana, (el peso de plata) valía 5 francos 40; y, por la supresión del acuñamiento de la plata, hemos elevado el valor de nuestro franco, y hoy no se necesitan sino 2 francos 60 para un peso.

Sin embargo, los mejicanos han continuado pagando sus impuestos, sus locaciones y mano de obra con el mismo número de pesos, en tanto que nosotros hemos tenido que pagarlos con el mismo número de francos. Nuestras cargas se han doblado, las de los mejicanos han permanecido como eran; nuestros productos se arruinan y los mejicanos se enriquecen.

Las azucarerías mejicanas se ensanchan y, des-

TONELERIA
DE
Miguel Chirichigno
É HIJOS
ESQUINA
DE LA
CALLE DE LA ENCARNACION
Nº 10
LIMA

Admite pedidos para Lima, el Interior yel Exterior de la República.

Cualesquiera trabajos de tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO
131 — LIMA — 131
AGUSTIN PORCELLA
MARCA DE LA CASA
"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc. | Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

GRAN ALMACEN DE CALZADO
POR MAYOR Y MENOR
DE
J. J. BONINO
CALLE DE LA UNION N.° 251 (antes Espaderos)

Gran surtido de perfumería, guantes, corbatas y medias para señoras y niñas, hombres y niños. Expléndido surtido de joyería chapada de oro.

NOTA.—Este establecimiento cuenta con activos corresponsales en Europa, así que puede ofrecer con mayor confianza á sus numerosos favorecedores un elegante y variado surtido de calzado fino de las mejores y acreditadas fábricas de Jolly, Mellies y Touzet; así mismo se encontrará siempre un bonito surtido de calzado de razo para exámenes, casamientos y tertulias.

pués de la caña de azúcar, cultivan la remolacha en las provincias menos cálidas: lo que será un nuevo concurrente para el porvenir.

Pero nosotros no nos atrevemos á volver solos é la acuñación de la plata. El régimen que hemos seguido de 25 años atrás, nos envenena y nos mata; pero nosotros, antes de cambiarlo les pedimos consejos á nuestros buenos amigos los ingleses.

¿Concluirá pronto esta comedia?

A nadie le pedimos consejos para suprimir nuestra acuñación de plata ¿por qué habría necesidad del consejo de ellos para volver á ella?

Y aún cuando volvieramos á ser un país con sólo moneda de plata, la desgracia no sería muy grande; nos convertiríamos en los intermediarios obligatorios entre el Asia, la América del Sur y los otros países, con el más grande provecho para nuestro comercio y nuestra industria.

Agrego, que los azúcares estimados en moneda de 5 gramos de plata con el título de 9/10 valdría hoy en el curso actual de París 55 francos cada los 100 kilógramos.

Aceptar, señor, mis respetos.

F. Demesmay.

La industria del azúcar en las Islas Sandwich

(Traducida por la Redacción de La Industria Azucarera, de *Les Fabricants de Sucre*, núm. 4.)

La Memoria anual de la Comisión de Mecánica, de la Asociación de los plantadores azucareros hawaienses, comunicada á la asamblea general de 16 de Noviembre último, comprueba que, de año en año, los instrumentos mecánicos de la industria azucarera se perfeccionan, tanto para el transporte de la caña desde el campo á las fábricas, cuanto para el del azúcar en sacos hasta el puente de los buques. La adopción de ferrocarriles con locomotoras, que tiende á generalizarse, es, á este respecto, un gran progreso.

Por el punto de vista de la extracción del jugo de la caña, los plantadores han hecho igualmente serios progresos.

Los molinos, hecha la experiencia de la difusión, son decididamente el modo de extracción preferido, sobre todo con los molinos de nueve cilindros. En muchos casos se hace preceder la acción del molino por la de un desfibrador nacional ó de un desfibrador Krajewski, ó de un destajador sistema Smith. Los molinos han sido perfeccionados con la adaptación de reguladores hidráulicos de presión.

En la plantación Hama Kuapoko se va á abandonar el procedimiento de la difusión, para reemplazarlo con una instalación compuesta de dos molinos de tres cilindros y un molino de dos. Para mover los molinos se emplean, sobre todo, las máquinas de vapor Corliso y las Putnam, sistemas perfectamente apropiados para este género de trabajos.

En suma, los plantadores tienden actualmente á la instalación de los molinos de cilindros, con reguladores hidráulicos, y en ciertos casos tres series de esos molinos formando un total de 9 cilindros.

Para preparar la caña, antes de su entrada á los cilindros, se emplea con el mejor éxito el desfibrador Krajewski; pero este aparato es muy costoso, y no está, desde luego, al alcance de todos los plantadores: solo funcionan 4 de ellos, hasta ahora.

Cuanto á la depuración del jugo, el procedimiento de clarificación á alta temperatura, goza de favor en dos plantaciones, además de la de Ewa. Se emplean para la filtración filtros de bolsas, sea con la clarificación ordinaria, sea con la clarificación á alta temperatura. Todavía se sirven, en la mayor parte de las plantaciones, de los antiguos clarificadores abiertos; pero su número es generalmente insuficiente. En la "Colonial Sugar Refining Company", se ha experimentado la doble clarificación, y los resultados han sido satisfactorios.

Para la concentración de los jugos, hay pronunciadas tendencias á aumentar la capacidad de los aparatos de efectos múltiples. El triple efecto es el sistema más esparcido.

Los aparatos de cocer en vacío, son también objeto de ensanchamientos y de perfeccionamientos. Mucho se preocupan de las pérdidas de azúcar por el arrebatamiento del sirope con los vapores, y en una fábrica los ensayos han revelado la existencia de tales pérdidas, tanto que algunos plantadores vecinos se han apresurado á modificar sus aparatos para evitarlas. De modo que se han recojido en los ensayos en cuestión, en la última caja del triple efecto, 17 galones de sirope á 22.°B por hora.

Mientras más grande es la rapidez del vapor, mayor es la pérdida. Para la campaña próxima la mayor parte de las plantaciones remediarán este incoveniente con el empleo de aplacadores ó de azucaradores. En Walaeka las pérdidas más fuertes se comprobaron cuando los aparatos funcionaban á bajo nivel.

En lo que concierne al trabajo de las masas cocidas, hay tendencia á aumentar el número de las centrífugas y perfeccionar los mezcladores, &. El sistema que ahora se usa en Europa con el nombre de amasadores ó cristalizorios en movimiento, con envoltura á circulación de vapor ó de agua fría, y que permita enfriar un cocimiento á la vez, no se ha aplicado todavía en las islas Sandwich.

Al contrario, en una plantación se han introducido para los productos bajos, grandes artesas ó bateas forradas en laton, ó cisternas de albañilería cimentadas, con puertas de salida para vaciar

el caldo y para transportar la masa cocida con el auxilio de vagonetes. Esta manera de trabajar procura una notable economía de mano de obra; es muy aseada y ofrece la ventaja de que pueden manipularse tranquilamente sus bajos productos y obtener de ellos mejor rendimiento.

(*Continunrá*)

La producción del azúcar de betarraga en Estados Unidos

Desde 1830 á 1883, la fabricación de azúcar de remolacha no se ha verificado sino en pequeña escala en los Estados Unidos. A partir de 1884, su impulso se determinó muy netamente.

Hé aquí, cual ha sido la producción desde esa época, según los señores Willett y Gray:

1884.....	959	Toneladas
1885.....	600	»
1886.....	800	»
1887.....	255	»
1888.....	1,910	»
1889.....	2,600	»
1890.....	2,800	»
1891.....	5,359	»
1892.....	12,091	»
1893.....	20,453	»
1894.....	20,443	»
1895.....	30,000	»
1896.....	40,000	»

Rebaja de fletes de azúcares

Sabemos que las Compañías de Vapores inglesas que trafican entre Inglaterra y el Perú, han convenido en rebajar el flete de todo azúcar de puertos peruanos á Liverpool, á 25 chelines por tonelada,

Entendemos que este paso es debido á la iniciativa de los señores Duncan, Fox y C.ª

TOMAS ANTONY

Profesor de los idiomas Inglés, Francés y Alemán y de la Teneduría de Libros por Partida Doble.—Ocúrrase á la oficina de

La Industria Azucarera

Lima.—Calle de Pumereros N.º 103 ó del Huevo N.º 78.

ESTADISTICA

sobre la producción, en Europa, de azúcar de caña y betarraga, desde el 1.º de Setiembre hasta fines de Enero.

(El azúcar refinado á razón de 9/8, la miel á la de 1/2 reducido á bruto.)

	Durante los primeros cinco meses de 1896 97.							Contra los mismos cinco meses.			
	ALEMANIA	AUSTRIA-HUNGRIA	FRANCIA	HOLANDA	INGLATERRA	DEMAS DEPÓSITOS PRINCIPALES	TOTAL EN EUROPA	1895-96	1894-95	1893-94	1892-93
	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.
Producción	1.671,010	887,893	711,212	173.407			3.893 027	2.939 924	3.487.495	2.634.897	2,435 568
Importación	875	62	*61,540	48.557	629.894	146.000	886.428	913.860	922.016	891.709	795.276
Existencias en 1.º de Setiembre	95.896	145 000	245,395	22.125	158.784	10 000	676.650	702.640	288.464	299.421	362.458
Total	1.767,281	982.460	1.018,147	254.089	788.128	156.000	4.956.105	4.556.424	4.647.975	3.825.527	3.593 302
Existencias á fines de Enero	988,782	525 000	*645.000	110.941	128.805	14.000	2.362.478	2.020.700	1 910.914	1.426.524	1.286.923
Entregas	828,549	457,460	878.147	143.148	659.323	142 000	2.593.627	2.535.724	2 737.061	2.399.003	2.306.379
Exportación	409,313	260.492	*74 383	91.333	86.115		871.586	775.847	994.984	806.921	736.116
Consumo 5 meses	419,286	196,968	298.814	51.815	623.208	142.000	1.732.041	1.759.877	1.742.077	1.592.082	1.570.263
previas 7 "	196,999	131,506	242 832	17.680	892.655	185.000	1.666.622	1.741.546	1.614.723	1.494.959	1.666.412
Consumo en 12 meses	616,285	328,474	541.646	69.445	1.515.863	327.000	3.383.663	3.501.423	3.356.800	3.087.041	3.236.675

(*) Tasación

SELLOS DE JEBE

Y LITOGRAFIA

DE

M. ENGLANDER

Plateros San Pedro No. 51 — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á las europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

Experimentos sobre el cultivo de la caña de azúcar

(*Conclusión*)

En el terreno número 3, hicimos 26 surcos ó líneas distante una de otra de un metro 50 centímetros. Entre cada trozo de caña sembrada hemos dejado un espacio de 30 centímetros. Este terreno habrá recibido poco más ó menos 6,400 trozos de caña y puede ofrecer á cada macolla una superficie de un metro 8 centímetros cuadrados.

El terreno número 4, recibió 32 surcos distantes de un metro 25 centímetros uno de otro. Los trozos sembrados están á 20 centímetros unos de otros, de modo que cada surco recibió poco más ó menos 200 estacas y el terreno entero 6,400. La superficie qne corresponderá á cada macolla de caña puede estimarso en 78 centímetros cuadrados.

En el terreno número 5, trazamos 40 surcos á un metro de distancia uno de otro. La distancia qne dejamos entre cada estaca ó cañuto-semilla fué de 10 centímetros, de modo que, siempre con el mismo modo aproximativo de estimación, este terreno recibió 8,400 piés de caña poco más ó menos, á cada uno de los cuales corresponde una superficie aproximada de 60 centímetros cuadra dos.

En fin, en el último terreno que lleva el número 6, hemos trazado 50 surcos que no dista uno de otro sino 80 centímetros, esto es, cerca de una vara. Al sembrar no hemos dejado espacio entre dos estacas consecutivas, de modo que no estimamos en menos de 15,000 el número de las estacas que ha recibido este terreno, siendo apenas reservado á cada una, una superficie de 32 centímetros cuadrados.

El cuadro siguiente resume esta plantación:

Largo de cada terreno: 125 metros.

Ancho de cada terreno: 40 metros.

Superficie de cada terreno: 5,000 metros.

Largo de cada semilla: 40 centímetros (término medio).

Terrenos.	Distancia entre los surcos. En metros	Número de surcos.	Distancia entre dos estacas en centímetros.	Número aproximativo de las estacas.	Superficie que aproximadamente corresponde á cada macolla. En decímetros cuadrados.
N.º 1	2	20	50	2800	178
N.º 2	1,75	23	40	3500	143
N.º 3	1,50	26	30	4600	108
N.º 4	1,25	32	20	6400	78
N.º 5	1	40	10	8400	60
N.º 6	0,80	50	00	15500	32

Es casi inútil añadir que la plantación de los seis terrenos ha de verifinarse en la misma época y con semillas de la misma calidad, tanto cuanto sea posible, porque, para juzgar cuál de los seis modos de plantar es más provechoso, es preciso no dejar á las diferencias que darán los resultados otra causa que la distancia de los surcos, esto es, la superficie más ó menos grande que se ha acordado á cada marcolla.

El resultado de este experimento nos parece que no dejará de suministrarnos una útil enseñanza. La escala de las distencias que ensayamos es bastante grande y la superficie que aproximadamente calculamos para cada macolla de caña, varía tambien sumamente, como lo indican las cifras del cuadro que va más arriba. Los torrenos ofrecen una superficie igual, y al examinar los dos extremos, se ve que el número 6 rocibe un número de estacas cinco veces más grande que el número 1, siendo también la superficie reservada á cada marcolla cinco veces más grande, poco más ó menos, en el campo número 6 que en el campo número 1.

Parece, *á priuri*, que en la plantación número 1 las distancias son demasiado grandes, pero se puede, por otra parte, decir, casi con seguridad, que la caña del terreno número 6 será demasiado tupida. No creemos que el máximun de producto útil sea suministrado por uno ni por otro de estos dos terrenos, sin embargo eran indispensables para señalarnos el exceso en ambos sentidos. Entre estos extremos encontraremos la distancia que más convenga guardar al plantar la caña, y probablemente nos será suministrada esta distancia por los terrenos número 3 y número 4, cuyas distancias son las que nos parecen más convenientes.

Durante tedo el tiempo que necesitará la caña para desarrollarse habrá que observarla y tomar

por escrito los datos que proporcionarán estas observaciones. Claro es que el trabajo será mucho más fácil, principalmente el de sembrar, quitar las malezas y aporcar, en los terrenos donde la caña es menos tupida. A igualdad de producto y de costo en el trabajo, siempre será mejor cultivar cañas separadas que cañas tupidas.

He aquí los principales datos que necesitamos para comparar nuestros métodos de cultivo, discutirlos y escoger el más provechoso ;

Será preciso para cada terreno :

1.° Avaluar en jornales el tiempo que se ha consagrado al cultivo, desde el tiempo de camellonar hasta cortada la caña.

2.° Indicar el valor de la semilla empleada.

3.° Dar el peso de la caña cosechada desprovista de sus hojas y de su cogollo.

4.° Indicar el peso areométrico del caldo para la cañ de cada terreno.

5.° Si es posible, beneficiar separadamente la cosecha y dar la cantidád y el análisis de los azúcares beneficiados.

6.° Si no se benefician separadamente las cosechas, hacer el análisis de los caldos para saber la cantidad de azúcar crisializable que contienen, la de glicosa ó demás sustancias azucaradas que no cristalizan y pasan en las melasas y la de las sustancias sólidas, salinas ó azoadas.

Estos análisis de jugos, en el caso de no beneficiar separadamente la cosecha de cada terreno son indispensables, si se quiere conocer el valor de la caña. Diremos á este respecto que, muy amenudo se aprecia la caña simplemente á la vista ó pesándola. Todos saben que tales apreciaciones tienen poco valor por su falta de exactitud. En efecto, una caña puede ofrecer un magnífico aspecto exterior y no suministrar sino poca azúcar ; siendo su caldo muy acuoso ó poco abundante. El pesar la caña no está tampoco al abrigo de errores, por las mismas razones.

También se debe rehusar una confianza entera al peso de los caldos por medio de los areómetros. Estos instrumentos no hacen sino indicar que tal caldo es más ó menos denso que tal otro, pero no suministran indicaciones sobre su riqueza en azúcar cristalizable. El caldo de la caña es formado por medio de agua que tiene en disolución azúcar cristalizable, glicosa o azúcar incristalizable y materias sólidas, salinas ó azoadas. Estas sustancias sólidas influyen sobre las indicaciones areométricas y su presencia no tiene solamente el inconveniente de hacer creer el caldo más rico en azúcar que lo que es en realidad, sino que, en la fabricación, estas sustancias, principalmente las sales y las materias azoadas, se oponen á la cristalización de cantidad de azúcar considerable, á veces doble

P. D. GALLAGHER & C.ª

LIMA, CALLE DE LA COCA N.° 72

VINOS Y AGUARDIENTES LEGITIMOS DE ICA

VINOS DE MESA TINTO Y BLANCO

JEREZ, OPORTO, PEDRO JIMENEZ, ITALIA DORADO, Y FALCONI

AGUARDIENTES

☞ PURO - MOSCATEL - ITALIA Y MOSTO VERDE ☜

TODOS garantizados completamente PUROS

Los pedidos para la Costa se despachan directamente de Pisco.

—— PIDASE LISTAS DE PRECIOS ——

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao--Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la costa y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. También se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

MARIANO LOPEZ

Sucesor de Juan Julia y Cª

Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,

— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra—Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor—Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

ESQUINA DE LA ENCARNACION N.° 176 — LIMA.

de su mismo peso. Pues los datos areométricos no bastan para indicar la riqueza de un caldo; y tal caña cuyo caldo pesa 12° Beaumé puede suministrar menos azúcar que otra cuyo caldo no indique sino 10° Beaumé. La razón es muy sencilla. Al echar sales en agua destilada se puede hacer pasar la densidad de esta agua por todas las divisiones del areómetro de Beaumé, y cuando esta agua indicare 12° Beaumé, eso no hará que contenga ni una molécula de azúcar. Pues para conocer la riqueza en azúcar y el valor de una caña, cuando no se puede beneficiarla separadamente, no hay otros modos sino hacer el análisis de sus jugos.

Además de estas observaciones importantes, los que se dediquen á verificar experimentos agrícolas pueden hacer cuantas observaciones juzguen convenientes, cualquiera que sea su naturaleza. Siempre serán útiles. Así se puede notar donde las malas yerbas crecen más y dificultan los trabajos de limpieza. Cuales son las aporcaduras más fáciles. Si se echa la caña en uno ó en todos los terrenos. En caso de que se pique, notar si los insectos atacan más en unos terrenos que en otros, etc.

Los cortes sucesivos no dejarán de necesitar también sus observaciones, principalmente en lo que se relaciona con su modo de retoñar, su riqueza y el número de estos cortes que cada terreno permita conseguir provechosamente.

A pesar de ser muy sencillo, es sin embargo, un experimento de largo aliento el que proponemos, Sin embargo, es fácil, poco costoso, y no necesita mucho trabajo, principalmente si se cuida de escoger, para verificarlo, un terreno que sea vecino de la crsa de habitación, lo que facilitará mucho las observaciones. Lo que encargamos encarecidamente, es igualar los trabajos de preparación del suelo, la calidad de la semilla ó estacas y los trabajos de cultivo en cada terreno, y principalmente en lo relativo á la profundidad de los surcos, por que estamos convencidos de que esta circunstancia tiene mucha influencia sobre el modo de ahijar de la caña, sobre su desarrollo, y principalmente sobre la duración de un cañaveral.

LA REDACCION
DE
"LA INDUSTRIA AZUCARERA"
se encarga de traducciones de los idiomas Inglés, Francés y Alemán al Castellano y viceversa.

FABRICA
DE
ALFARERIA ARTISTICA
Y
TIERRA REFRACTARIA
DE
CARLOS HUBERT
Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

GRAN HOTEL
DE
FRANCIA E INGLATERRA

Este antiguo y acredilado establecimiento, el primero en su clase en el Perú, pone en conocimiento de su elegante y escogida clientela, que habiendo hecho algunas refacciones, pone á disposición de ella, los lujosos y cómodos departamentos, á precios muy reducidos.

Así mismo, les ofreee excelentes vinos y riquísimos licores, siendo el

UNICO HOTEL EN LA CAPITAL

que recibe directamente del extranjero sus buenas mercaderías.

Admite pensiones y á la Carta.

El establecimiento cuenta con una SUCURSAL con cuartos amueblados en el

PORTAL DE BOTONEROS N.° 42

y también con un hermoso y aristocrático jardín para banquetes y reuniones particulares.

También tiene en sus bodegas un selecto y variado surtido de vinos y licores procedentes de las mejores casas cosecheras de Europa, los que vende á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

emitiéndolos á domicilio.

JUAN TERRE,
Propietario.

"LA FORTUNATA"
FABRICA NACIONAL DE CAMISAS
— DE —
J. BRACAYON
Esquina de Plateros de San Agustín, 49 y 51
Calle de Lártiga, 115 — Lima.
EQUIDAD, PRONTITUD, ESMERO Y PUNTUALIDAD

Esta casa se ocupa de preferencia de la confección de camisas sobre medida para hombres, jóvenes y particularmente para niños.

También se hacen calzoncillos, camisetas, cuellos, puños, etc., etc., á la vez que composturas de toda clase.

Así mismo se encontrará un surtido completo de los mismos artículos á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

Se atiende á los pedidos de la costa y del interior con esmero y puntualidad, y á precios moderados.

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SAN JOSÉ N.° 123.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

—PRINCIPAL—

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

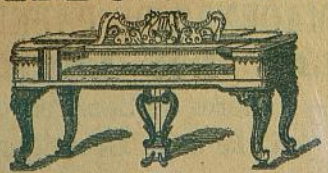
Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franziskaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina ».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

GUILLERMO BRANDES

IMPORTADOR DE PIANOS



INSTRUMENTOS DE TODAS CLASES

MUSICA IMPRESA

TALLER PARA COMPOSTURAS

CALLE DE ESPADEROS N.° 237

—LIMA—

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

LIMA: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474.

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidad, velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa cáustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

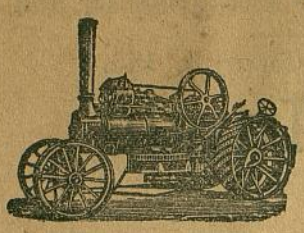
Lafábrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquier punto de la Costa ó interior de la República.

Pídanse muestras listas precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.



RICHARD BARTLETT, Consulting Engineer

LIMA — CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes afamadas Fábricas inglesas:

JOHN FOWLER & Co. —Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería de Singleton y Priestman — Sheffield, (garantizada de Acero de Navaja.)

Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

SE CONTRATAN TRABAJOS DE ARAR A VAPOR

CERVECERIA
Y FABRICA DE HIELO
DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON

— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —

Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.
Depósitos:—Calle de Lima N.° 97.

CHOCOLATE A. LAUPER
CARLOS MOREL
(SUCESOR)

Avisa á su numerosa clientela que él elabora el riquísimo chocolate de vainilla y canela, preparado con los mejores productos del país, como cacao, vainilla, canela, etc.; además, atendiendo á la situación del país, elaboramos otra marca llamado de Familia, á precio más reducido y al alcance de todos.

CALLE DE PLUMEREROS N.° 109
Se reciben pedidos para el Jardín.

COLVILLE Y C.ª
ALMACENES DE PAPELES
Y UTILES DE ESCRITORIO

LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.
CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.

Fábrica de libros en blanco

IMPRENTA Y ENCUADERNACION
Agencia de Periódicos y Librería

Imprenta y Librería de Carlos Prince, calle de Bodegones N.° 75.—Lima.

Año I — LIMA, 10 DE ABRIL DE 1897. — Núm. 9

LA INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE BODEGONES Nº 75, LIMA

(APARTADO N.º 177)

SUSCRICION

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS:

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.
Trujillo, Señores Haya, Verjel y C.ª

SUMARIO

Medio de prevenir la crísis azucarera en el Perú.
El Dr. J. H. Martinet.
Informe del Dr. Crispo, Director del Laboratorio químico del Estado en Amberes.
Telegrama que con fecha 22 de Marzo, hizo «La Industria Azucarera» á «La Industria» de Trujillo, y artículo de «La Unión Nacional» de la misma ciudad, relacionado con aquel.
Revista completa de la situación azucarera de mundo entero, con años anteriores y perspectivas para el porvenir.
Caña de azúcar.—Experimentos sobre el cultivo de la caña.
Cultivo y beneficio del Café (conclusión).
Informe de Czarnikow y C.ª, de 22 de Febrero de 1897, sobre el Azúcar peruana.
Estadística sobre la producción, en Europa, de azúcar de caña y betarraga, desde el 1.º de Setiembre hasta fines de Enero.

Medio de prevenir la crisis azucarera en el Perú

La crisis que amenaza, en la actualidad, á la industria azucarera, merced al exceso de producción que se ha verificado en el azúcar que se extrae de la remolacha, fomentada en algunos países europeos por las primas, amenaza, con más gravedad que en otras partes, al Perú.

La decadencia galopante que este artículo experimenta, día tras día, en sus precios, ha alarmado, con sobrada justicia, á los ingentes capitales invertidos en dicha industria; y no menos debe alarmar al Gobierno, si se tiene en cuenta que ella es una de las principales fuentes de donde emana la riqueza nacional, cuya prosperidad dependerá, en no escasa suma, del cultivo, bienestar y progresivo ensanche de este ramo de la agricultura.

La depreciación del valor del azúcar peruano, no solo tiene orígen en el exceso de producción de la remolacha, tan mejorada en su cultivo que casi ha alcanzado á producir tanto como la caña dulce, sino también en los pesados impuestos que gravan la producción nacional al introducirse en

los mercados extrangeros ó privilegiados por el favor *primario*.

Ningún esfuerzo, ó sacrificio alguno que se impongan los azucareros peruanos, para realzar su industria, será bastante, ni debe economizarse en presencia de lo urgente y apremiante de la situación que hoy les alcanza so pena de caminar á una ruina inminente.

Empero, cualesquiera esfuerzos y sacrificios serían infructuosos, si á ellos para hacerlos eficaces no les presta su prestigioso concurso oficial el Gobierno, pero de una manera pronta y *tangible*, si cabe la palabra, como que no es el menor interesaeo en la solución de este problema económico, tan trascendental para la marcha prospera del pais.

Tenemos fé en que los más inmediatamente interesados en esa solución, como son los capitalistas empeñados, ya en el cultivo de la caña, ya como comerciantes en azúcares, encontrarán los medios concretos que detengan la decadencia que hoy experimentan, y que el Gobierno aunará á ellos su sabio consejo y, sobre todo su acción inmediata para alcanzar el fin salvador.

Ahora bien; entre los medi s iniciados, hasta ahora, hay dos que csnceptuamos de aplicación primordial y que es necesario hacerlos efectivos, en el más breve término, como que su realización detendría inmed atamente la depreciación de los azúcares peruanos.

En primer lugar, muchos de los paises que protejen con primas los azúcares que exportan, como Francia, y Alemania verbi gracia, tienen un comercio de importación, no despreciable, hácia los mercados del Perú; por tanto el daño que con sus primas causan á nuestros azúcares, necesario es que sea compensado con el recargo de aumento de derechos sobre los artículos que nos importan, procurando á nuestra vez atraer sus similares de otros mercados.

Esta es la ley de la represalía; pero ley necesaria que Francia no vaciló en aplicar, cuando ésta en caso análogo, hace pocos años, casi cerró la importación de los vinos italianos, oprimiendolos con gravísimos derechos de introducción.

¿No le será permitido al Perú apelar á idéntico recurso, para salvar su industria azucarera contra aquellos paises que la deprimen? Dejamos la respuesta á la sab duría de nuestro Gobierno, que tanto se empeña, y no en balde, por el renacimiento nacional, en todas las manifestaciones del progreso social.

En segundo lugar, hay paises que importan nuestros azúcares, no en escasa suma; con ellas nos ligan vínculos comerciales de satisfactoria cuantía, puesto que á su vez nos envían sus producciones naturales que encuentran fácil salida, con provecho, en estos mercados; por cierto que esos paises se holgarían incrementando sus exportaciones al nuestro, por medio de tratados de reciprocidad.

Pero no de reciprocidad absoluta entre un ar-

A LOS AGRICULTORES
— Y —
MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.° 108.

MILNE Y C.ª
MOLINOS DE CILINDROS
REFINERIA DE SANTA ROSA
EN VENTA

Trigo blanco — Harina flor de cilindros
Afrecho — Granza, etc., etc.
Azúcar granulada blanca — Azúcar «Rosa Emilia»
Azúcar marca «T» — Azúcar moscabada
Chancaca en marquetas
Arroz del país — Arroz de la India y China
Sacos vacios, nuevos — Sacos vacios, usados
Hilo de cáñamo
Dinamita inglesa, marca «NOBEL»
Guías para minas — Fulminantes — Azogue
Cimiento superior, marca «WHITE»
Telas de seda para molinos, etc., etc.
Lima — Calle de Carrera N.° 102
Callao — Calle del Muelle

FUNDICION DE SAN JACINTO
— DE —
TOMAS SCHOFIELD
CALLE DE QUILCA N.° 86
FRENTE A LA FABRICA DE GAS
— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:
Calderos, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

FUNDICION DE ACHO
DE
RICHARD ASHFORD

Depósito — Junín (Arzobispo) N.° 89

Fábrica — Alameda de Acho N.° 261

TELEFONO No. 366

Premiado con medalla de plata en la Exposición Nacional de 1892

POR SUS TRAPICHES DE MONTAÑA

ÚNICO AGENTE EN EL PERÚ DE LA FÀBRICA DE TURBINA

The W. C. Lefel Co. Spingfield:. Ohilo. U. S A

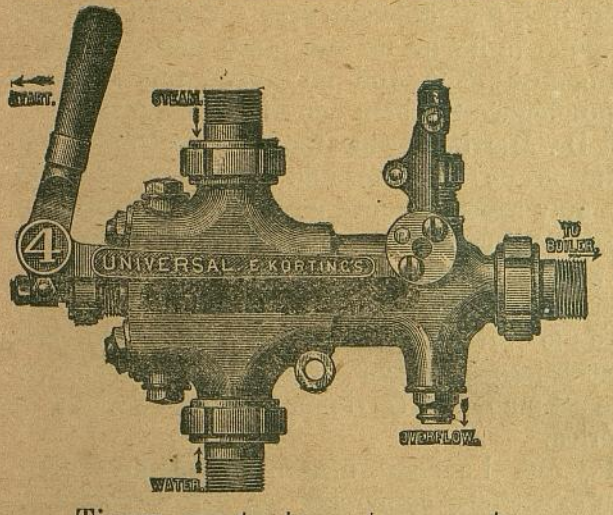
A PRECIOS MODICOS

Ruedas de agua, sea vertical ó turbinas, etc.—Centrífugas para purgar azúcar—Bombas para subir melado—Maquinarias para minas—Molinos para trigo—Calderas á vapor—Donkey Pumps—Ingenios para pilar arroz—Trapiches para moler caña—Máquinas para prensar jabón—Barriles para amalgamación—Maquinaria para moler metales—Aparatos para extraer el azogue de los relaves—Especialidad para trapiches pequeños para fuerza racional ó animal, fáciles de trasportarlos á los parajes más lejanos y accidentados.

G. MENCHACA Y C.°

-LIMA-	-CALLAO-
33 y 35	88 y 90
CALLE del CORREO VIEJO	Calle de la CONSTITUCION

Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

tículo mercantil y otro, sino relativamente proporcional.

Chile, por ejemplo, nos envía sus trigos; pero Chile consume una gran cantidad de azúcar peruano, aunque es cierto que el azúcar de remolacha refinado se introduce allí haciéndole competencia, pero una rebaja proporcional de los derechos á la importación de los trigos chilenos, le aportaría mayor suma de azúcar peruano á Chile, á precio más equitativo también, compitiendo con el azúcar de remolacha refinado, con tanto mayor razón cuanto que en la república vecina hay establecimientos de refinación del azúcar peruano—Queda sobre entendido que á su vez Chile exoneraria nuestros azúcares de los derechos que allí los gravan.

Luego un tratado recíproco con Chile, entre sus trigos y nuestros azúcares no puede ser sino de alta conveniencia mútua.

Hay algo más que aducir.

El Perú se limita hasta cierto punto, ó mejor dicho sus industriales de azúcar á producirlo casi en bruto; pero si estos industriales aprovechando de los progresos obtenidos en las maquinarias modernas, agregaran á sus beneficios el de la refinación, es evidente como dos y tres son cinco, que el azúcar peruano supeditaría el alemán hasta hacerse dueño absoluto de aquel mercado.

Nos hemos concretado á Chile en los párrafos anteriores; pero igual aplicación tienen nuestras observaciones con respecto á los Estados Unidos en mayor y más extensa escala.

De allí también puede caer al Perú el pan de cada día, tan caro hoy para la clase proletaria, abaratándole, el trigo y hasta la harina.

En la reunión de azucareros que se verificó el 3 del mes en curso en la Cámara de Comercio, el señor D. Juan de Eyre, hombre entendido en esta materia, si los hay, dijo, más ó menos al tratar del asunto:—"Que si se conseguía una rebaja ó la abolición de los derechos de importación, en los Estados Unidos, al azúcar peruano, se habría dado un paso que aseguraría el porvenir de nuestros ingenios; y agregó también—más ó menos—que con uno ó dos chelines de ganancia en quintal de azúcar, la industria azucarera recibiría un aliento; razón por la cual debe procurarse un tratado de reciprocidad con los Estados Unidos; con tanta mayor razón cuanto que otros países trabajan ya con iguales fines, como la colonia inglesa de Jamáica, por ejemplo. Pero además del trigo y la harina de que hemos hecho mención, se nos importan de Norte América otros artículos, con los cuales puede también conciliarse la compensación de impuestos que gravan los azucares peruanos en otros países con quienes tenemos cambios mútuos comerciales.

En resúmen, la ley de represalias y el ajustamiento de tratados de reciprocidad, son las medidad más acertadas, á fin de evitar la crísis que amaga la producción del azúcar peruano.

No es esto óbice para que no se lleven á la prác-

TONELERIA

DE

Miguel Chirichigno

É HIJOS

ESQUINA

DE LA

CALLE DE LA ENCARNACION

Nº 10

LIMA

Admite pedidos para Lima, el Interior yel Exterior de la República.

Cualesquiera trabajos dé tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO

131 — LIMA — 131

AGUSTIN PORCELLA

MARCA DE LA CASA

"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc.	Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

GRAN ALMACEN DE CALZADO

POR MAYOR Y MENOR

DE

J. J. BONINO

CALLE DE LA UNION N.° 251 (antes Espaderos)

Gran surtido de perfumería, guantes, corbatas y medias para señoras y niñas, hombres y niños. Expléndido surtido de joyería chapada de oro.

NOTA.—Este establecimiento cuenta con activos corresponsales en Europa, así que puede ofrecer con mayor confianza á sus numerosos favorecedores un elegante y variado surtido de calzado fino de las mejores y acreditadas fábricas de Jolly, Mellies y Touzet; así mismo se encontrará siempre un bonito surtido de calzado de razo para exámenes, casamientos y tertulias.

tica otras medidas que aunque de segundo orden, son de indispensable aplicación para reforzar las que hemos enunciado, considerándolas primordiales. Esas medidas á que nos referimos han sido indicadas ya en la reunión de azucareros del 3 del presente.

Toca ahora al Comité que se nombró en esa reunión, darles formas concretas á las ideas allí emitidas, para que se conviertan en hechos prácticos.

No es dedudarse que procediéndose con brevedad á la ejecución del remedio indicado, la crísis que amenaza los azúcares peruanos, se dentenga, y que la industruia hoy tan abatida se restablezca y adquiera una prosperidad relativa.

El Dr. J. H. Martinet.

La Industria Azucarera está de plácemes, no puede ser de otro modo, el Dr. D. J. H. Martinet, inteligente agrónomo ventajosamente conocido por sus trabajos agrícolas, tanto técnisos como prácticos, la honrará en lo sucesivo con su ilstrada colaboración.

Consagrado asíduamente al estudio de la agricultura como que crée, con razón sobrada, que es el venero inagotable de la prosperida permanente de los pueblos y del individuo, ha dedicado parte de esos estudios al conocimiento perfecto de las condiciones especiales del clima y las tierras del Perú, á fin de que sus producciones sean profícuas cuanto más sea dable alcanzar. Y esa dedicación particular la ha hecho con tanto efecto y ahinco para con este país, que no puede menos que correspondérsele también con afecto y gratitud.

El Dr. Martinet se ha afanado y se empeña cada día más en el progreso de nuestro mundo agrícola, muy especialmente en la parte que atañe al cultivo de la caña dulce, como productora del azúcar, ramo tan importante y en cual hay invertidos copiosos capitales, siendo en consecuencia, uno de los artículos nacionales que se exportan al extranjero en mayor escala, constituyendo así parte estimable de la riqueza de esta sección de América.

Hoy que el azúcar sufre una crísis que amenaza su existencia comercial, en los mercados extranjeros, por la competencia que le hace su similar de remolacha, protejido por primas en algunos países europeos productores: crísis que puede precipitarla á su decadencia, muy principalmente en el Perú, todo lo que se haga por salvarlo de un desastre, merece el mayor encomio. Pues bien, el señor Martinet es uno de los que con mayor interés dedican su saber é int ligencia á alcanzar ese anhelado fin, y no es de dudar que su contingente en la labor salvadora sea la muy eficaz para obtener el éxito feliz que se apetece.

El Dr. Martinet es bien conocido y apreciado entre nosotros como sesudo escritor agrónomo, y no hace muchos años dedicó su pluma y sus conocimientos á vulgarizar los medios de incrementar

la agricultura del país, en una publicación semanal, bien nutrida, intitulada Revista de Agricultura; en ella trató la materia, en sus variados ramos con lucidez y provecho para los agricultores.

La Industria Azucarera cumple, pues, con mucho más que con un deber de cortesía, dándole como le dá en estas líneas, las más vivas gracias al Dr. Martinet, por la colaboración que tan generosamente le consagrará.

Informe del doctor Crispo,

Director del Laboratorio Químico

DEL ESTADO EN AMBERES

"Le Precurseur" de Amberes, del 30 de Abril de 1896, publicó un artículo de crónica agrícola atacando violentamente el empleo del salitre en los cereales.

Los comentarios de esta correspondencia hicieron traición á la intención del escritor, que no era otra que reprimir el empleo del Salitre con relación al de otros abonos comerciales.

Este artículo y otros, reproducidos por la prensa belga, han tenido una resonancia enorme cuyo eco aún, hoy día, se oye en la prensa extranjera.

Una vaga interpelación tuvo lugar en la Cámara de la sesión del 5 de Junio de 1896, á la cual el señor Ministro de Agricultura y de Trabajos Públicos ha dado la siguiente respuesta:

"El honorable Diputado señor Van Naemen, á quien con pesar no veo en su asiento, me informó de un caso especial, en que el Salitre usado en gran número de comunas de Flandes ha causado un daño considerable.

"El Landbode" y "L'Engrais" han publicado algunos artículos interesantes sobre esto. Quiero meramente señalarlos. Después de las observaciones hechas por el honorable señor Van Naemen he recibido un telegrama del señor Nyssens, Director del Laboratorio Gubernativo de Gantes y he aquí su texto:

"Respecto del Salitre, encontramos su composición normal; los malos efectos en ciertos suelos ligeros, que no han continuado hay que atribuirlos al modo de emplearlo y á la estación anormal y desfavorable."

Por otro lado, el señor de Caluwe, Agricultor Gubernativo de Gantes, me ha mandado el siguiente telegrama:

"Todavía no se han dado las razones de los malos resultados obtenidos del abono superficial del Salitre. El Inspector General Proost da una explicación plausible, basada sobre el tiempo seco que fué experimentado en Marzo. Todos mis experimentos han dado resultados negativos."

"Resulta de esto, como en muchos otros casos, que la gente ha de ser muy prudente en el uso de abonos químicos.

"El Salitre usado fué de buena calidad, pero parece haber sido empleado, bajo condiciones desfavorables debido á la sequía anormal del suelo y á la manera como fué distribuido.

"El señor Van Neamen fué, por lo tanto, inducido en error al censurar a los Laboratorios Gubernativos por no haber analizado debidamente el Salitre."

¿Qué había de verídico en todo esto? ¿Habíase falsificado el Salitre ó contenía naturalmente materias tóxicas? ¿Hubo exceso en el empleo ó desnaturalización y exageración de accidentas culturales ordinarios?

Consultado por diferentes personas de la Flandes Occidental sobre las causas probables de estos accidentes, habíamos emitido nuestra opinión, que podían ser determinadas por las influencias climatéricas de la estación, fundándonos en recuerdos del pasado y en experimentos que habíamos instalado inmediatamente con tres plantas de adorno cultivadas en cubos. "L'Engrais" de Lille del 22 de Mayo publicó además uno de los elementos de aplicación que poseíamos en aquel entonces,

Este artículuo reproducido á su vez con profusión, ha contribuido mucho á tranquilizar el mundo agrícola; pero era evidentemente insuficiente. Se impuso una investigación séria dirigida por una persona que no tenía ninguna relación con la agricultura ni el comercio. El resultado de esta investigación es el objeto del presente informe y hemos aceptado esta misión, porque todos los hechos de nuestra carrera han sido siempre inspirados por el interés superior de la justicia y de la verdad. Se habría podido suponer que era demasiado tarde para asumir esta responsabilidad; pero, en realidad, era éste el mejor momento. Los cereales habían espigado y se pudo estimar mejor que en Abril el probable rendimiento de los campos atacados y la importancia de los perjuicios; y saber también si el corresponsal de "Le Precurseur", que había pronosticado la pérdida de las cosechas confiadas á los campos rehechos, era bueno ó mal profeta.

La alarma era tan viva, se creía el desastre tan grande que, al visitar la campiña de Flandes Occidental, esperábamos encontrar en los caminos, á pequeños cultivadores arruinados, mendigando su pan á los transeuntes.

Fuimos, bien pronto, asegurados de lo contrario.

La franca cordialidad con que fuimos recibidos, la apariencia, en general muy bella de la vegetación, en la cual solamente el Lino era un desastre, el bienestar relativo de esa gente apacible y laboriosa entre todos, nos ha llenado de satisfacción.

Además ya, desde el principio de la estación, se había echado al olvido este desagrable incidente; y al hacer investigaciones sobre asuntos pasados, teníamos el aire de hacer revivir un dolor, adormecido, desde largo tiempo.

El buque "Kinross" entró al puerto de Ostende el 18 de Enero; el Salitre que trajo, ó sean

2.050,000 kilos fué descargado desde el 19 de Enero al 21 de Febrero, ni un solo kilógramo fué almacenado, todo fué distribuido en las Flandes Occidentales. Todo lo que fué facturado entre esas dos fechas, ya sea por los señores Schintz y C.° de Liverpool, ya sea por el señor Ceuninck de Ostende proviene de dicho buque.

Habiendo pasado, como de costumbre, por la fila de varios intermediarios, antes de llegar á manos del consumidor, no es posible dar una lista exacta de todos los cultivadores que lo han recibido. Puedo, sin embargo, afirmar, según las más minuciosas informaciones y según el análisis de las muestras que he podido recoger en los lugares mismos, que dicho salitre no ha sufrido la menor manipulación ó falsificación.

He aquí una lista aproximada de las comunas que lo han recibido:

Aeltre.	Gits.	Oostcamp.
Ardoye.	Handzaeme.	Poelcapelle.
Beernem.	Hooglede.	Poperinghe.
Benges.	Heule.	Pitthem.
Cominnes.	Ichteghem.	Rumbeke.
Coolkerke.	Ingelmunster.	Ruddervoorde.
Cachtem.	Iseghem.	Roulers.
Cortemarck.	Jabekke.	St. Croix.
Coolscamp.	Lophem.	Steenbengghe.
Courtrai.	Lendelede.	Staden.
Diekebusch.	Lichtervelde.	Swevezeele.
Eecloo.	Menin.	Thielt.
Emelgem.	Moorslede.	Thourout.
Eerneghem.	Neulbeke.	Wyngene,
Furnes.	Oedelem.	Zonnebeke.
Ghistelles.	Oost-Roosbeke.	

En las dos terceras partes de esas comunas hubo perjuicios más ó menos importantes al tiempo de sembrar los cereales, después de la aplicación del salitre. Hemos visitado las comunas de Aeltre, Aeltre Ste. Marie, Ruysselede, Wijugene, Swevezeele, Ruddervoorde, Oostcamp, Steenbrugghe, Ste. Croix, Oedelem, Beermen, Knesselaere, Uursel, pero nuestras informaciones fueron también extendidas á otras comunas, y hemos visitado además una hacienda en Nazareth, cerca de Gantes, en que los campos de centeno habían experimentado los mismos perjuicios.

Naturaleza de los perjuicios.—Al concluír el invierno, que fué excepcionalmente suave, el centeno y el trigo candeal tenían muy buen aspecto; pero pocos días después de la aplicación del salitre, el crecimiento se paralizó; muchas plantas perecieron desde la raíz, otras se pusieron amarillentas y quedaron raquíticas, otras fueron impedidas en su crecimiento por una enfermedad conocida, desde largo tiempo, bajo el nombre de «KEUL», pero que nunca había tomado proporciones iguales.

He aquí en lo que consiste esta calamidad: las puntas de las plantas tiernas se enroscan y se ponen amarillas, el último nudo interior del tallo que soporta el embrión de la espiga no pudiéndo-

FABRICA "PASAMAYO"
CHANCAY
Depósito en Lima, Arzobispo N.° 30
E. B. GRANADINO
SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO
MANTECA PURA
En barriles
Cuñetes
Cajones
Latas
Baldes y envases distintos,
Salazones
ACEITE DE MANTECA
Jabón de lavar de 1ª
Precios módicos.

JOYERIA Y RELOJERIA
FUNDADA EN 1859
G. WELSCH Y C.ª
IMPORTADORES
Unicos agentes de las
afamadas fábricas
de relojes
WALTHAM
Y LONGINES

POR MAYOR Y MENOR
BRILLANTES
Servicios de plaqué
Artículos de fantasía
Cigarros habanos legítimso
Utiles para relojeros y plateros
CALLE DE ESPADEROS, 261
—LIMA—

FABRICA NACIONAL
DE
PINTURAS Y CIMIENTOS
Lima, Plazuela de Monserrate — Oficina central Plumereros N.° 103.
Agente en el Callao M. Santiago Torres.
Tienen en venta:
Pinturas preparadas
Pinturas en polvo, etc.
Muestras y precios en la oficina.

se desarrollar libremente, se encrespa hacia el interior del grano, hasta el momento en que estando bastante consistente para hacer las veces de resorte, rompe á aquel y sale por un lado. Las plantas atacadas por este mal quedan raquíticas, la espiga no se vuelve á enderezar más, guarda la forma de un gancho y no da más que pequeños granos de desperdicio. Hemos observado este fenómeno muchas veces en centeno y en menor escala en trigo candeal. En lo que se refiere á las praderas, los perjuicios fueron de menor importancia, pero también los hubo; solamente con las primeras lluvias los vacíos se volvieron á llenar y no queda nada de particular que observar ahora.

Importancia de los perjuicios.—Sería temerario querer estimar, aunque fuese aproximadamente, el menor valor de las cosechas atacadas en toda la región, pero lo que puede afirmarse, sin temor de ser contradicho más tarde, es que las primeras impresiones y reportajes han aumentado y abultado extraordinariamente los hechos; los *campos devastados* y para mucho tiempo *estorilizados* se reducen á bien poca cosa.

Lo que es característico, es que aquellos que, al principio, han vociferado, hacen lo posible hoy día por disimular la situación real, enviándolo á uno de una aldea á otra. En Aeltre, se dirá que los más grandes daños se encuentran en Ruddewoorde, y en dicha localidad que debe irse á Oedelem; de Oedelem se mandará á Vd. á Steenbrugge; de Steenbrugge á Wyngene, y así sucesivamente de un lugar á otro.

Es el aspecto amarillento y miserable del centeno, al principio de Marzo, que hizo esperar un desastre; pero hoy, muchos cultivadores están satisfechos.

Un cultivador de St. Andree, que estaba á punto de rehacer sus campos, tiene ahora el centeno y los trigos candeales más bellos de la vecindad. Un comorciante de abonos de Ruddewoorde, un tal Charles de Coninck, que fué rodeado y amenazado en el mercado de Bruges, ha recibido desde entonces disculpas, y se le aseguró que no perdería su clientela. Al pasar, hoy día, al lado de un campo atacado, sin estar prevenido, no se ve nada de particular; es necesario entrar dentro de los mismos campos y separar los tallos para poder ver los perjuicios: plantas podridas, raquíticas ó dobladas. El menor valor se estima en un 30 á 50 %; los campos que darán menos se reducen á unos pocos lotes, y el conjunto de los campos rehechos de nuevo no pasa quizás de dos á tres hectáreas.

Los perjuicios tuvieron lugar casi todos en una región de pequeños cultivos, y las pérdidas serán dentro de poco reparadas.

Se ha temido que las tierras que habían recibido salitre quedarían estériles para lo porvenir. Este temor felizmente no se ha realizado. En Nazareth, los lotes decaídos no fueron sembrados nuevamente; en Aeltre recibieron papas, maiz y

E. HUMPHREYS Y C.IA
MARCA COMERCIAL
CALLE de la COCA N.° 62
ALMACEN DE FERRETERIA
POR MAYOR Y MENOR
Tienen constantemente en venta herramientas para la
Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.
Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

TESTAMENTARIA DE EVARISTO BARRIOS
Junín (antes Arzobispo) 81, 83 y 85 — Teléfono N.° 320 — Lima.
Libertad N.° 17 — Teléfono N.° 755 — Callao.
ALMACENES DE FERRETERIA
Reciben y tienen constantemente en venta:
Fierro, acero, cobre, zinc, plomo en barras y planchas.
Tubería de fierro y cobre para vapor, agua y gas.
Llavería de toda clase, aceites, grasas, faja de cuero, mangueras, fornos, tuercas, remaches y todo lo concerniente á
Utiles para la Agricultura, Minería, Factorías, etc.

ALMACEN DE MARMOLES
Y TALLER DE ESCULTURA
DE
P. ROSELLÓ
HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES
Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos, Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas, Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.
Especialidad en toda clase de Mosáicos.
Calle de Baquíjano No. 301, Lima

HUANO
Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes
DAWSON Y Cª—LIMA.
Calle de Villalta N.° 66.

JUAN C. PERALTA—CALLAO
Calle del Ecuador N.° 3

nabos. Estos nuevos cultivos tienen un aspecto muy bonito.

Las sales dañinas á las plantas que se pueden encontrar en el Salitre de Chile son las siguientes:

1.° Nitrito de Soda: El Nitrito de Soda en solución de uno por 1000 es tóxico, según los experimentos de Molisch, para la mayoría de los vegetales. Las 9 muestras contienen, se puede decir, solamente indicios; siendo la dosis más elevada, la de la muestra N.° 3 ó sea 0.00126 por ciento.

Este Salitre, disolviéndose á la temperatura de 100°, en la menor cantidad de agua posible daría una solución saturada que contendría 80 por ciento de Salitre y solamente 0 001 por ciento de Nitrito, ó *mil veces menos* que la cantidad tóxica. No hay, por tanto, causa para acusar al Nitrito de los fenómenos que nos ocupan.

2.° Cloruro de Magnesium: El Cloruro de Magnesium es daniño en fuerte dosis, pero la tolerancia de las plantas para esa sal, es, sin embargo, bastante grande. Ciertas sales brutas de Stassfurt, la «Karnallitta», por ejemplo, que contiene de 10 á 35 por ciento, y que se emplea en la dosis de 500 kilos y más, por hectárea, introduce en una sola vez en el suelo de 50 á 175 kilos de Cloruro de Magnesium.

Es verdad, que la aplicación de estos abonos se hace en la estación muerta, y por lo tanto las lluvias se llevan el Cloruro de Magnesium en gran parte, antes del despertar de la vegetación; pero la afinidad del suelo siempre retiene una cierta cantidad. Esa afinidad por Sales de Magnesia es muy grande, como se ha comprobado por los experimentos de Rotamsted. Los señores Smets y Schreiber que dan *directamente* unas dosis de Karnallita de 12,500 kilos por hectárea ó sean 4375 kilos de Cloruro de Magnesium, no han llehado á matar las plantas jóvenes de cereales en un suelo rico en cal.

Las Sales de Magnesia son más dañinas, empleadas por la superficie ("en couveture") y en suelos pobres de cal, como sucede en la Flandes Occidental. Considerando, sin embargo, que el Salitre N.°3, el más rico en Magnesia no contiene más que 1,166 por ciento de Cloruro de Magnesium ó 5 8/30 por 500 kilos, dosis máxima por hectárea, se conoce la obligación de exonerar el Cloruro de Magnesium de toda participación en los perjuicios presentes.

3.° Yoduros y yodidos alcalinos: Todos los Salitres de Chile no refinados contienen Yodatos y á veces Yoduros; sucede también en ocasiones que contienen *Yodo libre* que les dá un color rojizo y un fuerte olor. Estos Salitres han sido siempre considerados como peligrosos. En el cargamento del «Kinross» debe haber habido Salitre de esa clase, porque hemos encontrado un saco en los almacenes del Sindicato Agrícola de Bruges, pero no podríamos decir en que proporción se encontraba en el cargamento.

En el comercio jamás se ha atribuido mucha importancia á la presencia del yodo en el Salitre; y hasta ignoramos si alguien habra explicado las circunstancias de esta curiosa formación. Sea como fuere, nosotros lo consideramos como un indicio de alta importancia bajo el punto de vista químico, porque acusa la presencia simultánea en el Salitre de tres sales perjudiciales: el yoduro alcalino, el cloruro de magnesium y el nitrito de sodio. Esas tres sales, reaccionando una sobre la otra, dan orígen al yodo libre y al bióxido de ázoe, cuya mezcla con el aire da orígen á este olor "sui generis" que tiene algo del Yodo y del Peróxido de ázoe.

La reacción tiene lugar según la ecuación:

$$Na\,AzO2 + Na\,I + Mg\,Cl\,2 = 2\,Na\,Cl + MgO + I + AzO$$

que en presencia del aire da vapores resplandecientes de peróxido de ázoe.

Las cantidades de Yodo y de bióxido de ázoe que se desprenden en un tiempo dado son probablemente pequeñísimas, pero como esos dos cuerpos son eminentemente perjudiciales y sus acciones se ayudan, no es posible considerarlos inofensivos sobre las raíces y las hojas de las plantas jóvenes. En nuestro caso, sin poderles atribuir la causa general determinante de los perjuicios, debe admitirse que para ciertas partidas de Salitre, han podido servir como cómplices de la causa principal.

Respecto al Yoduro alcalino, en particular, resulta de experimentos hechos en el jardín de la Sociedad Agrícola de Flandes Oriental por el señor De Caluwe, que, á razón de 25 kilos por hectárea, esa sal no traiciona su acción sobre la cebada sino por poner amarillas las puntas de algunas hojas, sin hacer daño al crecimiento de la planta.

Los Salitres N.os 3 y 7 que tienen la mayor cantidad de yodato de Soda no han introducido en el suelo más que 0.5 kilos de esa sal por hectárea, ó sea 50 veces menos que la dósis con la cual se principia á constatar su acción perjudicial con el yoduro.

En confirmación de estos experimentos, agregaremos que las aguas de pantoque provenientes de los buques gargadores de Salitre, han sido siempre vendidas como abono, y jamás hemos oído decir que ellas hayan ocasionado la muerte de las plantas. Estas aguas, sin embargo, pueden contener fuertes dósis de Yodato de Soda. El ensaye de una muestra de esas aguas nos ha dado los siguientes resultados:

Densidad.....		1.406
Azoe Nítrico.....	grs.	73.72 por litro
Nitrato de Soda.....		447.58 „ „
Cloruro de Sodio.....		148.31 „ „
Yodato de Soda.....		0.30 „ „
Yoduros.....		fuerte reacción

De manera que, los yodatos y yoduros se concentran en las aguas de pantoque y no obstante

no hemos oído formular quejas contra su empleo en la agricultura.

4.° Cloruro de Sodio:—Resulta de los experimentos del Profesor Vohltmann de Bonn (Alemania), hechos en un tiempo seco, que el Cloruro de Sodio en solución de 0.5 por 1,000 comienza á manifestar una acción perjudicial sobre las praderas por ponerse amarillas las puntas de las hojas; en una solución de 1 por 1,000 también paralizó el crecimiento; en la escala de 5 por 100 la vegetación es muy raquítica: y de 10 por 1,000 la vida de las plantas forrageras yá no es posible; solamente las especies subleñosas resisten el Cloruro de Sodio. El Cloruro de Sodio contenido en el Salitre de Chile puede, por consiguiente, en una época seca contribuir con las otras sales dañinas á paralizar el crecimiento ó á destruir las plantas jóvenes de los cereales.

¿Cuáles son las plantaa que han sufrido más? Habiéndose empleado el Salitre *en couverture* son principalmente los cereales, cuyas raices son superficiales, las que fueron atacadas, y siendo el centeno el cereal predominante en la Flandes Occidental, es en esa planta donde el daño fué más visible. El trigo candeal y la avena se cultivan en menor escala, no obstante, hemos visto también campos atacados donde Ambrosie Olivier y la viuda Van Bellem en Aeltre y donde otro cultivador en St. Andree. Los perjuicios en las praderas ya no eran visibles á nuestro paso. Las lluvias habían diluido y metido dentro del suelo el Salitre y no hay absolutamente nada que temer para las cosechas siguientes.

Causas probables de los perjuicios.—Una observación general es la que los perjuicios fueron tanto más importantes cuanto más arenoso y pobre era el suelo y cuanto más jóvenes eran las plantas. Existe un hecho preciso que merece ser citado: El Sindicato de Bruges ha suministrado el 19 de Febrero dos partidas de Salitre á Oedelem, una de 1,238 kilos y la otra de 1,629 kilos, además una tercera partida de 1,871 kilos á Suellegem y una cuarta, al mismo tiempo, de 3.000 kilos á Meetkerke. En Oedelem, Suellegem y Varsenaere, los tres en suelo arenoso, se ven aún los perjuicios; mientras que en Meetkerke, en suelo arcilloso, se obtuvieron excelentes resultados. En general, en la región al norte de Bruges los daños fueron casi nulos. Las mismas observaciones fueron hechas por otras personas que tuvieron intervención en la investigación.

Otra constatación y de no menor importancia, es que se ha abusado en general del Salitre. En Aeltre una hacendada había empleado $\frac{3}{4}$ de kilo por «verge», ó sea 500 kilos por hectárea (1 hectárea=674 verges) dosis absolutamente demasiado subida para un suelo arenoso, sin embargo de que estuvo bastante abonado con estiércol, superfosfato y sales potásicas. Bajo esas circunstancias, no se debieran pasar de 250 kilos. Otro cultivador no había dado más abono que Salitre en la dosis de 300 á 400 kilos para avena. El resultado fué en mucho inferior á otro lote de avena que había recibido Salitre y guano compuesto. Otro campo de avena, que no había recibido en todo más que 1 kilo de sulfato de amoniaco por «verge» estaba también muy atrasado, la avena no tenía ni la mitad de la altura del campo precedente.

Esta tendencia á la exageración es deplorable, tanto más cuanto en muchas granjas de esta región del país, se guarda el estiércol para los alrededores de la granja y á las tierras alejadas no se dá más que Salitre.

Examinando las condiciones climatéricas desde el 1.° de Febrero al 15 de Abril hemos constatado que después de un invierno excepcionalmente benigno y seco, no hemos tenido en Febrero sino algunas gotas de agua con una temperatura relativamente elevada. En el mes de Marzo, estando el suelo cálido, el agua que cayó en abundancia dió á la vegetación un empuje extraordinario. Pero entre el 27 de Marzo y el 5 de Abril hubo una gran baja en la temperatura, á la cual las plantas jóvenes repletas de jugo no podían ser indiferentes. Se sabe perfectamente lo que pasa en la horticultura: si se abre inconsiderablemente las puertas de un conservatorio, en un momento de frío, las plantas perecen. Existe, en ese caso, por lo tanto, un fenómeno que puede haber tenido su influencia; pero hay otros todavía que considerar.

Los abonos químicos son en general inmediatamente solubles, aún también los hygrosóficos y el Salitre lo es en muy alto grado. Allí donde una parte de abono cae, la tierra acapara la humedad del aire y del agua del suelo que lo rodea, formando una solución concentrada con una mancha de aceite; ¡cuidado con las raíces que se aventuran á este lugar! Trátese ya de superfosfatos, ya de sales con reacción alcalina, ellas están irremediablemente perdidas. Si se trata de otras sales neutras, entonces sufren más ó menos fuertemente, según las circunstancias. Algunas aclaraciones sobre la materia son necesarias.

La edad de la planta joven, es decir, el estado de desarrollo de su aparato radicular hará el ataque más ó menos grave, esto es, que la acción de obstruirse una partida más ó menos importante del aparato radicular se hará notar por la muerte de la planta ó por un simple atraso en la vegetación.

La naturaleza y composición del suelo influyen también. Un suelo arenoso es generalmente más seco en la superficie que un suelo arcilloso. Al mismo tiempo, el mismo abono salino formará en un en suelo arenoso una solución más concentrada que un suelo arcilloso. Esto explica la diferencia de acción del Salitre, aplicado al mismo tiempo al Sur y al Norte de Bruges.

En el mismo suelo, el efecto de un mismo abono parece poder ser diferente según la hora del esparcimiento. Tenemos una prueba evidente en el caso de Nazareth, en suelo arenoso: el Salitre

fué aplicado en los primeros días de Marzo, en un tiempo seco, por la mañana, en un lote de centeno y en la tarde en otro; el primero sufrió tanto que era necesario rehacer el campo; el segundo ha resistido bien y dará una cosecha ordinaria. Es, por lo consiguiente probable que estando por la mañana el campo mojado por el rocío. el Salitre ha formado una solución concentrada; mientras que por la tarde estando el suelo secado, el Salitre quedó sólido y no se ha disuelto sino al primer chaparrón formando una solución diluida. ¿Cómo explicar de otra manera este accidente? No se pueden invocar en este caso ni la insuficiencia del abono, ni el exceso de Salitre, porque los Hnos. Beckaest cultivan á la perfección, guiados por su práctica y por la luz de la ciencia experimental, estando establecido donde ellos un campo de experimentación dirigido por el agrónomo del Estado, señor De Caluwe. Su centeno de segundo año fué sembrado sobre abono verde de "seradelle", seguido de una aplicación de Superfosfato, y para el centeno joven se había empleado solamente 190 á 200 kilos de Salitre por hectárea.

¿*El Krul* no será una manifestación de ese modo de acción del Salitre sobre los órganos aéreos más ó menos dañados por el contrato del Salitre?

Habiendo enviado algunas espigas de centeno enroscadas al señor Director del Instituto Agrícola de Gembloux, con el objeto de someterlos al exámen del especialista agregado á ese establecimiento, aquel dirigió al Director la siguiente contestación:

Gembloux, 17 de Julio de 1896.

Señor Director:

Las espigas de centeno que usted ha sometido á mi exámen están atacadas de una afección bastante frecuente en este año en nuestra Flandes, donde se conoce bajo el nombre de «Krul.»

Como he tenido ocasión de exponer recientemente esta enfermedad no es de naturaleza parásita, ni resulta de la inversión de ningún orgamismo cryptogánico, ni animal.

Ella se observa, sobre todo, en los años secos en suelos que han recibido una aplicación abundante de Salitre. Formando esa sal, en el suelo no suficientemente provisto de humedad una solución relativamente concentrada, impide la absorción del agua por la planta. La afección no puede efectivamente llevarse á cabo hasta que la solución en contacto con las raices presenta una concentración, mejor dicho, una tensión osmótica más débil que los jugos intraradiculares.

Me sería grato conocer de su corresponsal, si en el presente caso mi opinión se ha verificado de nuevo.

Soy de usted, señor Director, su más atento y S. S.

(Firmado):—MARCHAL.

El modo de operar de las soluciones salinas

C. M. MORALES Y C.º

Calle de Lima (antes Correo) Nos. 40 á 46

TELEFONO 251

Acaban de recibir y venden á precios moderados:
Tubos de fierro para desagües y sus conexiones, de todos tamaños.
Cañería de plomo para agua y gas,
Escusados, Tazas de loza para lavatorios y escusados.
Urinarios de loza y fierro vidriado, y toda clase de útiles para gasfiteros.
Fierro en planchas, barras platinas, angular y flejes de todos tamaños y dimensiones.
Arados, rejas, lampas, picos, hachas, barretas, machetes y demás útiles y herramientas para agricultura. Acero en barras, combas y herramientas para mineros.
Toda clase de útiles y herramientas para calderería, factoría y herrería.
Mangueras de jebe con y sin alambre, jebe en planchas, asbestos en planchas y empaquetadura.
Cuchillos, cucharas, tenedores, cucharitas para té y muchos otros útiles para la mesa y la cocina

ENRIQUE BERNINZON

Agente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,
del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.º 19

Callao—Muelle, 38 -Teléfono N.º 745

CABLE—**BERNINZON**

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas, para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.

SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCÁDERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

concentradas y neutras sobre las raices de las plantas parece estar completamente dilucidado.

Según algunos, entre los cuales se cuenta el señor Proost, nuestro inspector general de agricultura, teniendo las soluciones una tensión osmótica más fuerte que la de los jugos radiculares, la absorción del agua quedaría impedida.

Es esto lo que el señor D'Hoore, el notable prcático que dirige el Sindicato agrícola de Bruges, ha dicho en términos intituítivos en el *Burgerwelzyn:* las plantas han tenido sed.

Según la teoría de Clausius se producen, en el instante del contacto de las soluciones salinas y de las raices de las plantas, descomposiciones que dividen las sales en *ions.* Las ions básicas siendo absorvidas por las plantas, el suelo se vuelve ácido y perjudicial á las raices, si el elemento calcáreo hace falta. Esta teoría apoyada además por los experimentos de Arrhenius, explica perfectamente la acción dañina de las soluciones salinas en los suelos arenosos, pobres de cal, de nuestra Flandes.

«Los experimentos de los señores Smets y Schreiber, nuestros agrónomos de Hassett, han constatado que en muy grandes dósis, todas las sales examinadas: Nitrato de Soda, Fosfato de Soda, Clornro de potasio, Sulfato de potasa, Kainita y Karnallita han sido perjudiciales á la germinación y á la vida de las plantas en general.

«La duración del contacto juega un gran papel. Si hay sequía, las soluciones no se diluyen bastante y el contacto dura más tiempo que cuando hay tiempo húmedo. Se puede constatar, á veces, un atraso notable en la salida de las plantas; pero pronto, no obstante de ese atraso, las plantas se llenan de vigor, habiendo sido disueltas las sales, ya sea por la lluvia ya sea por el riego.

«Las sales empleadas «En Couverture» son más perjudiciales que mezcladas íntimamente con el suelo. La duración de las plantas es tanto más grande, cuanto es más débil el poder absorvente del suelo. Este es el caso con las tierras arenosas.»

En resúmen: Las condiciones climatéricas excepcionales de la primavera de 1896, fueron la causa determinante de los perjuicios, provocando en el suelo arenoso de Flandes, la formación de soluciones concentradas perjudiciales á las plantas. El desprendimiento del Yodo y del Bióxido de ázoe de una cierta partida del Salitre del «Kinross,» agregado á esta causa genérica, fué probablemente el motivo que se ha tenido para quejarse más de ese Salitre que de los otros.

Este desagradable incidente que ocupará una página interesante en la historia del Salitre de Chile, aunque ha determinado verdaderas pérdidas, no perjudicará, estamos convencidos, la reputación del Salitre entre los cultivadores ilustrados, que no se dejan llevar por exageraciones y falsas apreciaciones. El Salitre ha llegado á ser el auxilio indispensable de nuestra agricultura, obligada á producir mucho y pronto, y para este objeto, no será ni abandonado, ni ventajosamente reemplazado; por el contrario, su empleo se extiende más y más, tanto como abono de fondo como de superficie.

Pero estos accidentes tendrán la ventaja de hacer á los cultivadores más prudentes, enseñándoles las mejores condiciones de su empleo; y los productores deberán, á su vez hacer lo posible para evitar todos los productos sospechosos, vigilando cnidadosamente el eliminar completamente el yodo como algunas Oficinas lo hacen ya. Esto será una garantía tanto para ellos como para la agricultura.

Et Nunc Erudimini.

D. Crispo.

Director del Laboratorio de Ensayes del Estado de Ambares.

Amberes, 25 de Julio de 1896.

TELEGRAMA

que con fecha 22 de Marzo hizo "La Industria Azucarera" á la "Industria" de Trujilto, y artículo de la "Unión Nacional" de la misma ciudad, relacionado con aquel.

SS. EE. de "La Industria."

Trujillo.

Se ha recibido telegrama corresponsal "Comercio," comunicando reunión hacendados Chocope, para que ferrocarril "Peruvian" rebaje fletes, ó caso contrario procederán construcción ferrocarril Malabrigo; podemos asegurar á Uds. que jamás ferrocarril Trujillo cobrará fletes tan baratos como ferrocarril nacional Malabrigo; hoy día discutido Lima por hacendados principales Valle Chicama; capital suficiente para construcción; tomen nota; aquí Ferrocarril Central ha recargado fletes con cincuenta por ciento.

Por "Industria Azucarera"

Ampuero.

INDUSTRIA AZUCARERA

La reunión verificada últimamente en Chocope, á iniciativa del Sr. Andrés A. Larco, con el objeto de salvar la crísis que pesa sobre esta valiosa industria, pone en relieve la necesidad de la unión entre los que la representan, para llevar á buen fin el resultado que persiguen.

Rebaja de fletes, liberación de derechos para ciertos artículos relacionados con la industria en referencia y medios diversos que pueden ponerse en juego para contrarrestar de algún modo la baja notable y progresiva que sufre el azúcar, exigen el concurso general de todos los interesados para realizar con la importancia de la asociación, los beneficios consiguientes á la experiencia é ilustración de los que se dedican á este importante ramo.

No es por cierto en una reunión aislada donde

pueda buscarse el recurso salvador que libre al azúcar de la ruina total que la amenaza. Y aun cuando se comprende que los iniciadores de ella lleven de antemano el contingente de su estudio y competencia, se hace de todo punto preciso el esfuerzo permanente, representado á nuestra humilde opinión y conforme lo hemos expresado anteriormente en esta misma hoja, por una *asociación agrícola* capaz de ver con calma y prudencia los medios tendentes á la conservación de sus valiosos capitales.

La publicación del telegrama que antecede justifica el concepto de las presentes líneas y la necesidad de nuevos acuerdos entre los interesados. Reúnanse pues definitivamente, si estimulados por el más noble interés, quieren librarse de la pérdida de sus capitales. Mañana se presentarán cuestiones de mayor gravedad y trascendencia que no es posible ni prudente poner en bosquejo, y una juiciosa é inteligente previsión aconseja desde ahora ponerse en guardia, no contra eventualidades futuras, sino para remediar seguros y dificilísimos males que pueden y deben evitarse por las funestas consecuencias que originarían en todo sentido.

Revista completa

De la situación azucarera del mundo entero, comparación con años anteriores y perspectivas para el porvenir.

(De la Revista mensual de F. O. Licht, fecha 20 de Febrero de 1897. Traducida especialmente para la Revista Azucarera).

El tiempo del mes próximo pasado principió con aguaceros y la temperatura algo subida, que bajó, sin embargo, en la noche después de año nuevo, y volvió á subir arriba de cero solamente de una manera pasajera durante tres días, de suerte que el término medio de la temperatura del mes, fué inferior al del mes de Enero durante 50 años, por 2.40° Celsio. A pesar de haber nevadas desde el principio del mes en el Nor Este, sólo á fines de la tercera semana sucedió lo mismo en el Centro y Sur, pero, entónces, en abundancia tal, que sirvió de seria interrupción para el tráfico en algunas partes. Continuaron las mismas condiciones climatéricas durante el primer tercio del presente mes, cuando se pronunció un tiempo más cálido, acompañado de un fuerte deshielo general de la nieve, que fué reemplazado, sin embargo, el Lúnes de esta semana por un nuevo frio moderado. Debido al hielo y á repetidas nevadas, tuvo que sufrir, como se sabe, no solamente el tráfico por ferrocarril sino él de los puertos de mar de diferentes modos, aún hubo que paralizarlo en parte, de otro lado, el congelamiento de las tierras arables contribuyó á la anhelada soltura especialmente de las pesadas. Por otro lado, el tiempo de deshielo, que se había prnnunciado más temprano y con mayor fuerza, especialmente en el Sur, tuvo por consecuencia el crecimiento rápido de los rios, y ya se anunciaron desbordes en los distritos del Mosela, Saar y Rhein, que esperimentaron, sin embargo, una grata disminución con la nueva declaración de los hielos. En cuanto á la condición en que se hallaban los sembríos invernales, nos llegaron noticias de varias partes de que parecían haber sufrido ya por el prolongado frio, y que por este motivo había llegado ya tarde el manto de nieve. Se teme, por consiguiente, que haya que volver á cultivar de nuevo la tierra y proporcionalmente en mayor escala; lo que pudiera ser tanto menos deseable para el agricultor, cuanto que el laboreo del último otoño ya fué bastante difícil, hasta el punto de tener que abandonarlo en parte, de manera que los trabajos de la primavera tendrán, que ser por sí, de una extensión extraordinaria. Las condiciones temporales descritas, fueron, sin embargo, en general no desventajosas para el beneficio de las beterragas, puesto que la falta de calor puso coto al mayor desarrollo del follago, de suerte que la disminución de los rendimientos en Enero fué menos sensible de lo que era natural temer que fuese, por las pérdidas de sacrosa experimentadas en el mes anterior. El número de la fábricas que todavían funcíonaban en Febrero, es ciertamente pequeño, pero, en todo, habrá seguramente que computar el beneficio de beterragas en algo más de 136.126,157 quintales dobles—cifra oficial estimativa de Diciembre de 1896—del probable producto del beneficio de beterragas—puesto que á fines de Enero ella llegaba á 136.374,378 quintales dobles, superando, pues la primera en 268,221 quintales dobles. Por consiguiente, habrá que fijar como cifra que se acerca más á la realidad, la de 138.000,000 de quintales dobles—la que conocidamente fué la base de nuestra estimación.

Según los resultados de la elaboración que siguen al pié, se llega hasta fines de Enero al rendimiento de 11.97 por ciento contra 12.50 y 11.41 por ciento respectivamente en los años anteriores —El segundo beneficio para los meses da Febrero á Julio, ha dado por resultado 0.70 0.79 por ciento en 1895-96 y 1894-95, de manera que, caso que el término medio de los meses de Febrero á Julio de los dos años anteriores de laboreo, que es el 0.74 por ciento se tomara como norma para el actual. tendríamos como rendimiento final para 1896-97 el 12.71 por ciento. La cifra del rendimiento para Enero sólo, es decir: 16.52 por ciento contra 24.47 y 12.41 por ciento de muestra, pues, que la extracción de los productos secundarios no está tan adelantada como sucedió el año pasado, y que parece posible que el rendimiento de azúcar sea algo mayor de 0.74 por ciento: pero, nosotros, por los motivos antes indicados consideramos más correcto, tomar solamente 0.68 por ciento, como cifra para los meses de Febrero hasta Julio inclusive. Esto nos daría el rendimiento total de 12.65 por ciento, lo que con el laboreo ó beneficio de 138.000,000 quintales dobles de beterragas daría como producto de las fábricas 1.746,000 toneladas de azúcar crudo.

La extracción independiente del azúcar de la miel, según la cifra que ha valido hasta ahora, podrá estimarse en unas 100,000 toneladas de azúcar bruto, lo que daría una producción total de 1.845,000 toneladas de azúcar bruto, excediendo la que hasta ahora era la cifra de nuestra estimación, aún por 25,000 toneladas.

Las cifras para el Imperio Alemán, tomadas de fuentes oficiales, correspondientes á los primeros seis meses de los años de laboreo son:

	1896 97 qq. dobles	1895-96 qq. dobles	1894-95 qq. dobles	1893-94 qq. dobles
Producción .	16.815 789	14.955.795	16.462,774	12 769,695
Importación	9,101	6 881	7,968	6,489
Existencias en 1.° de Agosto *...	1.756,773	2.497,214	848,540	396,586
Total...	18.581,663	17 459,890	17 318,250	13.172,720
Existencias de 31 de Enero.....	10.356 488	9 406,087	8 347 904	6.145 855
Entregas.....	8.225 17-	8,053 353	8 970,346	7.026,865
Exportación	4.769 492	4 046.931	5.405,706	3 551,521
Consumo....	3.155,688	4.006,422	3.564,640	3.475,344

En cuanto a las existencias de azúcar disponibles para la exportación en fecha 1.° de Febrero, basándonos en la estadística del día, llegamos á las cifras siguientes:

	1896-97 Toneladas	1895-96 Toneladas	1894-95 Toneladas
Imperio Alemán:			
Existencias en 31 de Enero...	938,782	788,211	743,256
Producción desde Febrero á Agosto.....	170,000	184,264	208,528
Total.....	1.108,782	917,475	951,784
menos el consumo desde Febrero á Agosto.....	225,000	196,999	270,425
	883,782	720,476	681,359
Existencia forzosa á fines de Agosto	20,000	20,000	20,000
Queda disponible para la exportación.....	863,782	700,476	661,359
Se exportó desde Febrero á Agosto.....	?	625,766	575,279
más Austria-Hungría:			
Existencia en 31 de Enero...	525,000	505,000	590,000
Producción desde Febrero á Agosto.....	130,000	71,184	76,248
Total.....	655,000	576,184	666,248
menos el consumo de Febrero á Agosto.....	140,000	131,506	140,784
	515,000	444,628	525,459
Existencia forzosa á fines de Agosto.....	20,000	20,000	20 000
Queda disponible para la exportación.....	495,000	424,628	505,459
Se exportó desde Febrero á Agosto.....	?	299,706	245,539
Hubo disponible para la exportación en ambos países, en Febrero 1.°.....	1.358.782	1.125,104	1.166,818

* Exclusivamente artículos de consumo en las Refinerías, Fábricas para la extracción del azúcar contenido en la miel y Fábricas de azúcar bruto.

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

800 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 351.
» Belén, 422.
» Lechugal, 262.
» Trujillo, 61.
En el Callao: Calle de Gálvez N.° 48.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros clientes.

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE—LIMA

THE MASSACHUSETTS BENEFIT LIFE ASSOCIATION

Sociedad de Seguros Mútuos sobre la Vida

ESTABLECIDA EN BOSTON EN 1878

Emite pólizas indisputables de mil á veinte mil dollars ó su equivalente en la moneda que se elija.

No cobra extra alguno á las señoras.

Revalida pólizas caducadas de seis meses.

Y finalmente paga la mitad de la suma asegurada en caso de inutilización ó invalidez permanente.

Esta Sociedad está legalmente incorparada en este país, habiendo depositado en el Banco del Callao la garantía de 13,000 soles de plata, en cumplimiento de la ley sobre Compañías de Seguros de 2 de Diciembre de 1895.

Y según lo estipula en sus pólizas, se sugeta al fallo de los Tribunales de esta capital, en las cuestiones que puedan suscitarse entre los asegurados y el representante que suscribe, quien cuenta para ello con poder ámplio.

Banqueros en el Perú — Banco del Callao

Agente General y Apoderado — Joaquin Godoy. Bodegones 85.

Para tener un cuadro lo más perfecto posible de la situación en general, es preciso hacer un resúmen de las condiciones de cada país, como productor y como consumidor, he aquí dicho cuadro para el año de actividad 1895-96.

PAISES	Existencias	Producción	Importación	Total	Existencias	Entregas	Exportación	Consumo	
	1.º Setbre.				31 Agosto				
Alemania.....	106 586	1.615,111	1,262	1.722,959	95 896	1.627,563	964,953	662 610	Toneladas
Austria	280,000	791,405	134	1.071,539	145,000	926,539	530,729	395 810	»
Francia	153,590	667 853	161,224	982,667	245 895	737,272	237,703	499,569	»
Rusia.....	71 394	712,096	—	783 490	108,510	674,980	203.315	471,664	»
Holanda.....	19 908	106 829	154 838	281,575	22 125	259,450	203 625	55.825	»
Bélgica.....	29,827	235 795	11,842	276,464	37,309	239,155	173,978	65,177	»
Dinamarca, Suecia, Noruega, Italia, Rumania y España.	21.565	152,140	185,768	359 473	16,092	343,381	18 367	330,114	»
Inglaterra.....	182,556	—	1.672,731	1.805,287	158,784	1.646,553	84,761	1.561,792	»
Bulgaria, Greolandia, Servia, Turquía, Portugal, Madeira y Suiza.....	3,000	4,200	183 379	190,579	5,000	185,579	563	185,016	»
Total.....	817,926	4.285,429	2.370,678	7.474,033	833,561	6 640,472	2.412,894	4.227,578	»
Estados Unidos incluso Luisiana.....	270,418	301,568	1.678,876	2.245,862	299,478	1 946,389	8 803	1.937,586	»
Total.....	1.088.844	4.586,997	4.044,554	9.719,895	1.133,084	8.586,861	2.421,697	6.165,164	»

Resulta de ésto:

Existencias en 1.º de Setiembre.....	1 088,344	Toneladas
Producción.....	4 586,996	»
Total.....	5.675,341	»
Existencias en 31 de Agosto.....	1.133,034	»
Entregas.....	4.542,307	»

Siendo, pues, el consumo en los países de Europa y Norte-América de 6.165,164 toneladas, pero la producción solamente de 4.542,307, se sigue que dichos países han importado de otros 1.622,857 toneladas, contra 1.540,420 — 2.088,460 — y 1.808,964 toneladas en los tres años anteriores respectivamente.

El consumo de los países de Europa y Norte América en los últimos cuatro años fué:

	1895 96	1994-95	1893-94	1892 93
	Toneladas.	Toneladas.	Toneladas.	Toneladas.
	6.165,164	6.250 325	6.010,401	5.622,660
Diferencia con el año anterior...	85,161	239 924	377.741	182.980
ó por centage....	1,88	3,99	6,72	2 30

Mientras que, según todo computo hecho respecto del consumo, se creía poder contar con un aumento; de hecho ha resultado una disminución, la cual, por el aspecto que presentan las cosas, tiene probabilidades de continuar, puesto que las cifras del consumo de varios países anuncian una nueva disminución.

Las cifras probables para el año de actividad de 1896-97, basadas sobre las probables de producción, y presumiendo de que, á pesar de lo ya dicho, pueda haber un pequeño aumento en el consumo, cuyo aumento podrá en unos casos ser mayor y en otros menor que nuestra estimación, serán las siguientes:

Existencias en 1.º de Setiembre:	Producción.	Consumo.
Toneladas.	Toneladas.	Toneladas.
Alemania.. 95,396	1.845,000	680,000
Austria.. ..... 145 000	970.000	400 000
Francia..... 245 395	755 000	520 000
Rusia. 108,510	700,000	500.000
Holanda 22,125	180.000	60 000
Bélgica 37,309	295,000	65 000
Dinamarca, Suecia, Noruega, Italia, Rumanía España.. .... 16 092	197,000	336,000
Inglaterra 158,784	—	1.600,000
Bulgaria, Grecia, Servia, Turquía, Portugal, Madeira, Suiza.. 5,000	4,000	187,000
Total 833,561	4.946,000	4.348 000
Norte-América, inclusive Luisiana. 299,478	354,000	2.000,000
Total..... 1.133,084	5.300,000	6.348 000

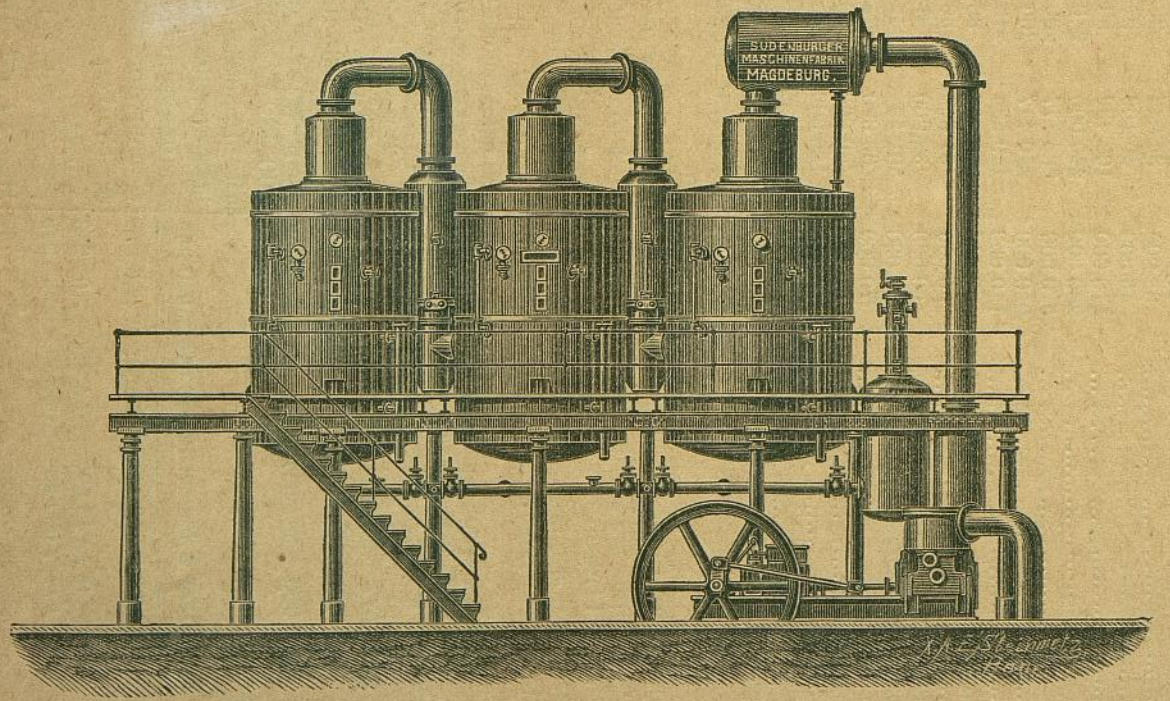
La estimación admisible de las existencias que están á la vista, sin Hamburgo, Cuba y los cargamentos flotantes que en el cómputo se han de-

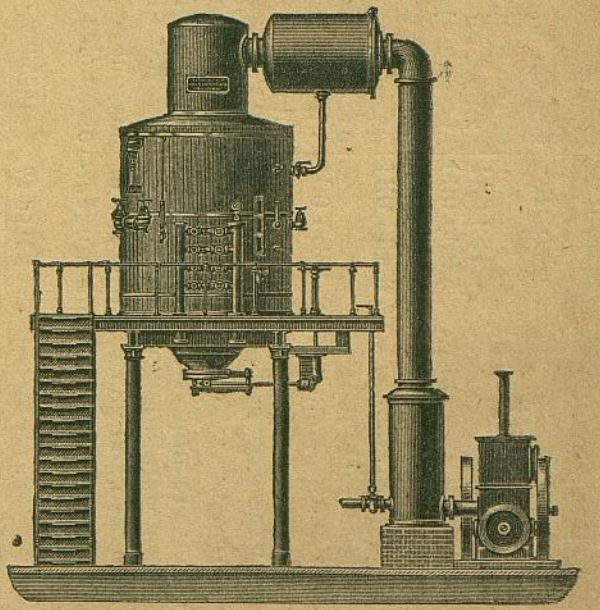
C. M. SCHRÖDER & C.º

IMPORTADORES DE TODA CLASE DE MAQUINARIA PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, 138 — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

jado de tomar en cuenta, podrá ser de 400,000 toneladas; las vamos, sin embargo, á avaluar en 500,000 toneladas, y fijando esta cifra llegaremos al siguiente resultado:

	Toneladas.
Existencias en 1.° de Setiembre de 1896.	1.133,034
Producción	5.300,000
Total	6.433,034
Existencias necesarias en 31 de Agosto de 1897	500,000
Por consiguiente, son las entregas posibles de	5.933,034

Según esto, con el presumido consumo Europeo—Norte-Americano total de 6.348,000 toneladas frente á 6.165,164—6.250,235 y 6.010.401 en los tres años anteriores, habría solamente que importar de otras partes cosa de 415,000 toneladas, comparado con 1.622,857—1.540,420 y 2.088,460 toneladas en los tres años anteriores, ó las existencias en el territorio Europeo—Norte-Americano en 31 de Agosto de 1897, exceden en la cifra de 500,000 toneladas la diferencia entre el azúcar importado de otros territorios. Llamamos otra vez la atención hacia el hecho de que, á pesar del consumo más bien atrasado, hemos tomado en cuenta un aumento, que el cómputo anticipado del consumo es, sin embargo, cosa bien difícil, puesto que está sugeto á influjos por todos lados.

Las cifras de la cosecha del azúcar bruto, ó sea la exportación de los territorios productores más importantes que lo exportan, inclusive Norte-America, habiendo sido este país incluso ya en los cómputos anteriores del azúcar de betarraga y de otras clases juntas, fueron las siguientes:

	1896-97	1895-96	1894-95	1893-94	1892 93	
Cuba	800 000	892 796	754,402	1.160,172	682,668	toneladas.
Puerto-Rico	55,000	49.948	52.467	62.189	48.714	,,
Trinidad	55,000	54.591	52 026	46,900	50 764	,,
Barbadas	50,000	42 975	37 040	68,998	65 383	,,
Martinica	35,000	35 836	29,758	35 723	33 228	,,
Guadalupe	45,000	48,109	31.621	42,194	41,296	,,
Demerara	110 000	102 438	96 747	98 616	99 092	,,
Brasil	200 000	220 000	260 000	260 000	215 000	,,
Java	540,000	688 177	509,510	446 000	482 007	,,
Filipinas	280 000	250 447	200,870	186,578	278,988	,,
Mauricio	150,000	140,595	118 926	187 985	70 732	,,
Reunión	45 000	44,768	38,248	39,845	35,991	,,
Jamáica	30 000	31,000	30 000	30 000	27.000	,,
Antillas pequeñas	60 000	38,000	27,000	25 000	25 000	,,
Estados Unidos de Norte-América	354 000	301,568	342 053	281,847	258,247	,,
Perú	70 000	69 000	75.000	65,000	60 000	,,
Egipto	95,000	90 000	70 000	69.820	55 000	,,
Islas Sandwiche	200,000	180 000	148,000	135,000	125 000	,,
Total	2.624,000	2.770,243	2.868 668	3.181 902	2.649,210	toneladas.
Menos Norte América	354.000	301 568	342.053	281,847	258 247	,,
	2.270 000	2.468,675	2 526,615	2 900,055	2.391,963	toneladas.

Al tomar en cuenta todas las cifras anteriores, comprobadas, cada una separadamente, y las actuales existencias en Hamburgo, y los cargamentos flotantes ninguno de los cuales están inclusos en dichas cifras, llegamos, por fin, al siguiente computo final:

	1896-97 Toneladas	1895-96 Toneladas	1894-95 Toneladas	1893-94 Toneladas
Existencia en 1.° de Setiembre..	1.242,577	1.254,814	705,289	625,581
Producción europea.Norte Americana	5.800,000	4.584,997	5 118,554	4.171,892
Azúcar bruto exclusivamente Norte Americana	2.270,000	2 468,675	2.526,615	2.900,055
Total	8.812,577	8.309,486	8.350,408	7.696,978
Existencias en 31 de Agosto	500,000	1.242,577	1.254 814	705,289
Entregas	8.312,577	7.066 909	7.095,594	6.991,289
menos el consumo Europeo y Norte América	6 348,000	6.165,164	6.250,825	6.010,401
quedan	1.964,777	901,745	845,269	980,888

para el consumo del resto de América, Asia y Australia. Pero esto, como se preverá, difícilmente se realizará, más bien habrá que contar con que las existencias á fines de este año de actividad lleguen á la altura de 1.500,000 toneladas, á menos que el consumo en Europa y Norte América aumentase de una manera extrardinaria, lo que es difícil que suceda. Mas, si para el año 1897-98, se computa la cifra redonda del consumo en Europa y Norte América en 6.500,000 toneladas y para el resto de los países consumidores en 900,000 y las existencias necesarias en 31 de Agosto en 500,000 toneladas, entonces resultaría para dicho año de actividad la necesidad de 7.900,000 toneladas ó digamos en cifras redondas de 8.000,000 de toneladas de azúcar, de las que, por las existencias que ya tenemos en perspectiva para fines de 1896 97 ya hay de antemano 1.500,000, y por consiguiente necesitaríamos solamente, en cifras redondas 6.500,000 toneladas de azúcar de betarraga y de caña, en vez de 7.570,000 toneladas, cifra de la producción actual de este año, para que la proporción entre la producción y el consumo

fuese fuese más natural y adecuada para obrar una mejoría en los precios.

El consumo de azúcar, valor en bruto, por cabeza, para la población probable de los distintos países es:

	POBLACIÓN	CONSUMO DE AZÚCAR POR CABEZA EN KILOS			
	1896	1895-96	1894-95	1893 94	1892 93
En Alemania....	52 247,000	14.08	12.15	12.12	10 89
» Austria.....	44 448 000	8.91	8.99	7.52	7.81
» Francia	38.850,000	12 86	13.89	12.61	12 64
» Rusia	102.649,000	4.59	4.98	5.02	4.98
» Holanda.....	4 796 000	11.64	14.20	11.59	10.89
» Bélgica.....	6 342,000	10.28	10.21	9.86	9.57
» Dinamarca...	2.820 000	21.21	20.69	19.49	19.75
» Suecia y Noruega.... ...	6 862 000	13.64	11.32	11.26	10.73
» Italia.....	30.913 000	2.72	3.02	3.21	3.18
» Rumania	5.500 000	3.02	1.83	1.85	2.06
» España.....	17.500,000	4.93	6.21	5 66	5.62
» Portugal y Madeira....	5.102 000	5.80	5.86	5 94	5.68
» Inglaterra...	39 282.000	39 71	39.05	38.46	35.11
» Bulgaria.....	3 310 000	2 28	4 86	3 24	2.76
» Groenlandia	2·230 000	2.67	2.84	3.31	3.35
» Servia.....	2.314 000	1 95	1 82	1.93	1.91
» Turquía.....	21 984 000	3 55	3.47	3.27	3.46
» Suiza.....	2.974 000	20 04	20 26	19.19	14.84
» Toda Europa	389.623,000	11.03	11.18	10 55	9.99
» Norte América.....	69 505 000	27.88	28.10	29.24	28 86
Totales.....	459.128.000	13 43	13.76	13.31	12.70

Respecto de la extensión del cultivo de las betarragas en este año, aún no nos es posible formar una idea bastante segura, y aúnque, como consta por lo que precede, se debiera realmente tratar de restringirlo, la probabilidad es que suceda lo contrario.

En nuestro informe del pasado mes, hemos hecho presente que la ley actual referente al derecho sobre el azúcar obliga á los fabricantes, ya establecidos á asegurarse su particular contingente, mediante suficientemente grandes cifras de producción, a la vez que la construcción de un número de fábricas nuevas y el ensanche de fábricas antiguas, obran mas bien en contra de la disminución del espacio dedicado al cultivo de las betarragas. Así podrá mirarse como signo de la época, que la fábrica "Calmsee," que hasta el día elaboraba 30,000 qq. de betarragas diariamente, será ensanchada, según resolución tomada en la última junta general, con un gasto de 1.000,000 de marcos para que elabore 40,000 qq. de betarragas diariamente.

Mas, los precios mejorados, concedidas por varias fábricas, á las betarragas, de los que hemos hecho mención ya en varios de nuestros informes semanales, no han de inducir á una disminución del espacio cultivado, haciendo abstracción completa de la posibilidad de que, mediante la remoción de la tierra por el arado en los campos de cereales después del invierno, podrá destinarse por acá y por allá un espacio algo aumentado al cultivo de las betarragas. Mas, si las condiciónes del tiempo, en este año, se declararen favorables

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la costa y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. También se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

MARIANO LOPEZ

Sucesor de Juan Julia y C.ª

Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,

— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra—Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor—Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

ESQUINA DE LA ENCARNACION N.° 176 — LIMA.

P. D. GALLAGHER & C.ª

LIMA, CALLE DE LA COCA N.° 72

VINOS Y AGUARDIENTES LEGITIMOS DE ICA

VINOS DE MESA TINTO Y BLANCO

JEREZ, OPORTO, PEDRO JIMENEZ, ITALIA DORADO, Y FALCONI

AGUARDIENTES

PURO - MOSCATEL - ITALIA Y MOSTO VERDE

TODOS garantizados completamente PUROS

Los pedidos para la Costa se despachan directamente de Pisco.

— PIDASE LISTAS DE PRECIOS —

para el desarrollo y el contenido de sacarina, de manera que los rendimientos de azúcar siguiesen en la misma altura de los últimos tres años, especialmente si Cuba se presentase de nuevo, como país productor en mayor escala de azúcar y si Norte-América realizase la ya proclamada extensión de su cultivo de las betarragas, entónces podrá empeorarse notablemente la situación de la Industria Azucarera entera, y podría solamente esperarse el saneamiento de la situación, por un correspondiente aumento del consumo. Mediante mal tiempo, como el que prevalecía en los años 1891/2, 1892/3, y 1893/4, habría, por cierto, una producción notablemente menor; este es el punto delicado, puesto que nadie podrá saber como se pronunciará el tiempo. Tan contrasentido como á primera vista parece, es un hecho que las tres cosechas extraordinariamente buenas seguidas, son la causa de la mala situación actual de toda la Industria Azucarera, la que se agravará notablemente, con un aumento del cultivo y otra cosecha buena, á menos que algo fuera de lo común, sucediere. En este caso, si los precios del azúcar se mueven notablemente mas bajo que el costo de la producción, entónces es la industria de aquel país que paga las primas mas subidas, la que mejor soportará la crisis—pero, como por sí, se comprende, "á costa de la población."

(*Continuará*)

Experimentos sobre el cultivo de la caña de azúcar

Convencido de que, según el sistema de cultivo más ó menos apropiado, se desarrolla más ó menos el principio sacarino en la caña, publicamos hace tiempo nna serie de artículos destinados á estudiar el modo de producción del azúcar en este vegetal, y averiguer si nuestro sistema de cultivo favorece en todos puntos esta producción.

Las razones teóricas que emitimos en esos artículos han de ser confirmadas por experimentos prácticos. Ya han principiado estos experimentos, pero como deseamos mucho que se repitan en varias haciendas, vamos á dar aquí las conclusiones del trabajo aludido, y á indicar la marcha que queremos seguir en la experimentación, convidando á todos los hacendados que se dedican al cultivo de la caña, á que se sirvan repetir nuestros ensayos, que son felices y poco costosos.

En nuestro trabajo titulado : «Caña de azúcar. Producción de la sustancia azucarada en este vegetal y consideraciones sobre su cultivo», después de indicar las condiciones de nutrición de las plantas, hemos mostrado que en la caña de azúcar la sustancia orgánica, el *azúcar* objeto con el cual se cultiva esta interesante gramínea, es originada por la *destrina* y por la *glicosa* que resultan de la acción de la *diastasa* sobre el *almidón* ó *fécula*, sustancia que se produce en las células verdes de las hojas bajo la influencia de la *clorofila* y de la luz. Evidentemente, toda circunstancia del cultivo que disminuya la producción del almidón, disminuye también la formación de la destrina y de la glicosa, y por consiguiente disminuye la producción del azúcar que ha de almacenarse en el tallo de la caña, de donde lo sacaremos más tarde. La más importante circunstancia que disminuye la producción del almidón es la que impide á la clorofila, que debe originarle, funcionar normalmente. Hemos demostrado en este mismo trabajo que, sin la acción de la luz del sol, la clorofila no funciona normalmente, que se enferma, y hasta puede desaparecer según es más ó menos débil la intensidad de la luz que bañan las hojas de la caña.

Una planta que crece en la oscuridad no tiene clorofila, sus órganos en lugar de ser verdes están pálidos y la planta no produce almidón y es completamente incapaz de producir azúcar cristalizable. Añadiremos qre una planta, la caña, por ejemplo, puede ser verde, esto es, provista de clorofila, sin producir por eso almidón, ó cuanto almidón sería capaz de producir. Esto significa simplemente que la intensidad de la luz en la cual ha vivido esa planta, ha sido bastante grande para enverdecer la clorofila, pero que no ha sido suficiente para dar á esta clorofila una buena salud, quedándose entonces esta sustancia incapaz de funcionar normalmente, esto es, de producir el almidón que ha de originar el azúcar. Se comprende fácilmente que si la luz aumenta progresivamento se formará almidón en cantidad más y más grande, según lo enseña la experiencia.

De estos datos sumarios, se deduce que, si se planta caña muy tupida, de modo que, á los pocos meses, sus hojas constituyen una masa más ó menos impenetrable por los rayos del sol, la luz que baña estas hojas, tendrá muy poca intensidad. Las consideraciones teóricas nos permiten temer que esta intensidad sea insuficiente para que la clorofila funcione normalmente y produzca cuanto almidón es capaz, y, por consigniente, que tal caña no dá á su dueño cuanta azúcar prodria suministrarle.

En una palabra, creemos, á lo menos por las pocas haciendas que conocemos, que se planta la caña demasiado tupida; que esta caña crece mucho, dá mucho caldo, pero que este caldo no tiene su máximun de riqueza en azúcar cristalizable. Como no se gasta más en cultivar y beneficiar caña rica que caña pobre, creemos que merece la pena de averiguar si nuestras previsiones teóricas están fundadas (lo que no aseguramos), y resolver una vez por todas, este problema:

«A qué distancia se debe plantar la caña en el Perú para obtener un máximun de producto útil con un mínimum de tierra, de capital y de trabajo?»

No ignoramos que esta distancia ha de variar con los terrenos, con la época del sembrío, la naturaleza de la semilla, etc., pero volveremos á insistir más tarde sobre esas consideraciones.

He aquí el experimento que hemos instituido en Infantas, en la hacienda de los señores Althaus y Tenaud, con la mira de resolver este problema,

En un terreno de tres hectáreas (1) hemos formado seis paralelógramos de igual superficie, esto es, de media hectárea, cada uno. Siendo la base de cada paralelógramo de ciento veinticinco metros, resulta que su altura es de cuarenta metros. Hemos escogido esta superficie para que los seis campos de experiencia quepan en una cuadra única, lo que facilitará la uniformidad del cultivo, principalmente en lo que se relaciona con los riegos. Debemos decir que si las circunstancias locales lo requieren, se queden escoger culesquiera otras dimensiones, con tal que sean igual en superficie los seis terrenos que han de recibir la caña sometida al experimento. Es también indispensable que se hallen situados en suelo de iguales calidades de fertilidad, si no se quiere cometer errores en la experimentación, atribuyendo á una causa, la distancia á que se planta la caña por ejemplo, diferencias que dependerían de causas extrañas á las que se estudian, como de la naturaleza del terreno y de su composición química por ejemplo. Es casi iaútil decir que, por la misma razón se debe cuidar de que los trabajos de apropiación del suelo y los trabajos de cultivo, sean iguales para cada uno de los seis terrenos.

Designaremos nuestros seis campos de esperimento por los números 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

En el terreno número 1, hemos trazado veinte surcos ó líneas, que se hallan por consiguiente á una distancia de dos metros uno de otro (2). Al sembrar hemos dejado, entre dos estacas ó trozos consecutivos de caña, una distancia de cincuenta centímetros. Estimando que poco más ó menos, y término medio, cada trozo mide cuarenta centímetros, resulta que cada surco ha recibido 140 estacas, ó sea 2,800 por terreno entero, lo que dará por cada macolla, que resulte una superficie, poco más ó menos, igual á un metro 78 centímetros.

En el terreno número 2, hemos trazado 28 surcoscos que se hallan á una distancia de un metro 75 centímetros uno de otro. Al sembrar hemos dejado entre dos trozos consecutivos una distancia de 40 centímetros. Calculando del mismo modo que por el terreno precedente, vemos que este terreno ha recibido poco más ó menos 3,500 estacas lo que promete por cada marcolla de caña una superficie de un metro 43 centímetros cuadrados.

(*Continuará*)

(1) La hectárea mide 10,000 metros cuadrados, lo que corresponde á un cuadrado de 100 metros de lado. Si el terreno ha de ser rectangular, se sabe que se obtiene la superficie multiplicando su base por su altura, esto es, el lado grande por el más pequeño. Consiguientemente si se conoce un lado del rectángulo, se obtiene el otro al dividir la superficie por el lado conocido. Si el terreno es un paralelógramo, esto es, que sus ángulos no sean rectos como en el rectángulo, quedando paralelos sus lados opuestos, se obtiene su superficie multiplicando uno de sus lados, el más grande, por ejemplo, por la distancia de los dos pequeños, esto es, la perpendicular que los une.

(2) Las distancias son tomadas del eje ó mitad de un surco á la mitad del ancho del surco vecino. Un metro equivale poco más ó menos á una vara y un quinto, esto es, á las seis quintas partes de una vara.

Informe de Czarnikow y Cía.

DE FEBRERO 22 DE 1897

SOBRE EL AZUCAR PERUANA

D 7, Exchange Buildings,

Liverpool, Febrero 22 de 1897.

Con excepción de una disposición algo más marcada de parte del comercio, de operar á los precios moderados que rigen actualmente para partidas de plaza, nada de nuevo hay que anunciar referente á la última quincena. Las llegadas de azúcares de caña son moderadas y con probabilidades de continuar así, puesto que los americanos están ofreciendo mejores precios por cargamentos flotantes. Sin embargo, nuestros refinadores no se animan á contratar adelantadamento, prefiriendo operar solamente para lo preciso del momento, en anticipación de más noticias acerca de la cosecha cubana y de los sembríos de beterragas.

Nuestras cotizaciones del día son las siguentes:

Granulado fino	11-8 á 11 6 % qq
Id. bueno	10 9 » 11- »
Id. ordinario y medio granulado	10 8 » 10-6 »
Moscabado regular á bueno	8-6 » 9-6 »
Id. ordinario á mediano	7-9 » 8 8 »
Concreto	7-8 » 8- »

IMPORTACIONES

	BULTOS
Desde 8 de Febrero á 22 de Febr. 1897	19 539
» 1.° » Enero » » » »	72,826
Contra el mismo período de 1896	8,498
» » » »	73,209

Las ventas anunciadas dsede el último correo son las siguientes:

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precios
Fbo. 10	Cayalti 2a	100	Moscabado fino	Orissa	9/9
— 11	—„— 2a	661	Id.	Id.	9/9
— 15	—„— 3a	19	Moscabado	Id.	9/8
— «	A D & Co M	82	Id.	Id.	8/9
— «	—„— G	228	Granulado	Id.	10/10½
— »	Cartavio 1	488	Id.	Antisana almacén	10/10½
— »	Vinzos B	520	Id.	Orissa	11/
— »	—„— BDO	299	Id.	Id.	11/
— 16	—„— D	120	Moscabado	Id.	8/6
— »	Cayalti 1a	1615	Cristalizado	Id.	11/4½ á 11/6
— »	T G	100	Granulado	Id.	10/10½
— »	M	184	Moscabado	Id.	9/
— 18	A R H	54 blks	concreto	Id.	8/
— 22	J V	200	Id.	Gulf of Florida almacén	8/
— »	Barrasa	849	Id.	Gulf of Guinea	8/
		4,411	Sacos		
		608	Marquetas		
Total		5,014	Bultos		

Cultivo y Beneficio del Café.

(*Conclusión*)

Otra ventaja que nace del empleo de esta máquina se manifiesta al tostar el café, cuando, si los granos son de tamaños desiguales, los más pequeños se hacen ceniza antes de tostarse completamente los más gruesos.

La máquina últimamente fabricada por Gordon y Co. no solamente separa los granos llanos de diferentes tamaños del café sino que también separa de éstos el caracolillo. El efecto del «tamañador» es separar los granos de distintos tamaños, cosa que se hace por medio de unas cavidades ó divisiones que tiene, en la primera de las cuales se saca al café toda la arena, junto con los pequeños granos rotos y el desperdicio; en la segnda cavidad se separan de la partida los granos medianos: buenos: y en la tercera, la máquina depoposita el café superior, mientras por la extremidad de ella caen los granos mal formados, junto con todos los que tal vez no han sido perfectamente retrillados, y con tal que, por motivo de la pequeña cantidad de granos que se hallen descoloridos, no haya necesidad de hacer garbillar el café, estará listo ahora para el mercado, y será preciso ponerlo desde luego en barricas, cerrándolas en términos que no penetreel aire.

Las barricas son preferibles á los sacos; en caso que se empleen estos últimos, es menester que sean dobles, de la tela muy gruesa.

Puesto en sacos, no debería el café permanecer en el piso bajo del almacén, porque entonces se humedecería; y en cuanto al embarque, debe ser colocado cerca del centro del cargamento, pues si se coloca por encima, el vapor que suele engendrarse de una cantidad de géneros amontonados en la bodega del buque, y que se condensa al levantarse, perjudicaría notablemente al café.

Los buques portadores de café deben estar provistos de tubos de ventilar agujereados, que se extiendan desde el fondo de la bodega hacia arriba, por medio del cargamento, hasta la cubierta, los cuales conducirían á fuera los gases.

PODAR

Recogida la primera cosecha ó primicia, será preciso podar anualmente los arbustos de café, aunque, por lo regular, los troncos viejos suelen producir poco más de una cosecha abundante. Deben conservarse intactas en lo posible las ramas primitivas, que salen horizontalmente del tronco, podando solo las secundarias, y las que brotan lateralmente de aquellos; puesto que son los nuevos vástagos tiernos, echados por estas ramas primitivas y secundarias, las que suelen llevar fruto.

Cuando se podan las ramas primitivas, y por consiguiente se halla algo disminuida y reducida la leña del arbusto de que nacen los vástagos que llevan el fruto, conviene suplir su falta, dejando

GRAN HOTEL
DE
FRANCIA E INGLATERRA

Este antiguo y acredilado establecimiento, el primero en su clase en el Perú, pone en conocimiento de su elegante y escogida clientela, que habiendo hecho algunas refacciones, pone á disposición de ella, los lujosos y cómodos departamentos, á precios muy reducidos.

Así mismo, les ofreee excelentes vinos y riquísimos licores, siendo el

UNICO HOTEL EN LA CAPITAL

que recibe directamente del extranjero sus buenas mercaderías.

Admite pensiones y á la Carta.

El establecimiento cuenta con una SUCURSAL con cuartos amueblados en el

PORTAL DE BOTONEROS N.° 42

y también con un hermoso y aristocrático jardín para banquetes y reuniones particulares.

También tiene en sus bodegas un selecto y variado surtido de vinos y licores procedentes de las mejores casas cosecheras de Europa, los que vende á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

emitiéndolos á domicilio.

JUAN TERRE,
Propietario.

"LA FORTUNATA"
FABRICA NACIONAL DE CAMISAS
— DE —
J. BRACAYON

Esquina de Plateros de San Agustín, 49 y 51

Calle de Lártiga, 115 — Lima.

EQUIDAD, PRONTITUD, ESMERO Y PUNTUALIDAD

Esta casa se ocupa de preferencia de la confección de camisas sobre medida para hombres, jóvenes y particularmente para niños.

También se hacen calzoncillos, camisetas, cuellos, puños, etc., etc., á la vez que composturas de toda clase.

Así mismo se encontrará un surtido completo de los mismos artículos á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

Se atiende á los pedidos de la costa y del interior con esmero y puntualidad, y á precios moderados.

"LA ACUMULATIVA"

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capil atautorizado S. 500,000
Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G. Piaggio, Pablo La Rosa, Lizardo Alzamora, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín.
Gerente, Federico Elguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

GRAN TALLER DE TONELERIA
— DE —
PROSPERO ROGGIERO HIJO
ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N. 174
— LIMA —

SELLOS DE JEBE
Y LITOGRAFIA
DE
M. ENGLANDER
Plateros San Pedro No. 51 — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á las europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

FABRICA
DE
ALFARERIA ARTISTICA
Y
TIERRA REFRACTARIA
DE
CARLOS HUBERT
Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

crecer y desarrollarse una ó dos de las ramas terminales secundarias. Hay que mantener los arbustos en lo posible pelados ó libres de vástagos cerca y alrededor del tronco, para que admita el aire y los rayos del sol, y al mismo tiempo deben criarse y dirigirse lo posible hacia fuera los vástagos tiernos.

En ningún caso debe podarse excesivamente.

Poco después de podar, suelen brotar muchos vástagos ó sean chupones ó pimpollos tiernos; pero ninguno de estos debe dejarse acumular en el tronco ni tampoco inclinarse en una dirección impropia respecto de las ramas primitivas, en efecto no deben multiplicarse por ninguna parte del arbusto: cuando parezcan sobrantes deben arrancarse á mano cuanto antes.

Las podadoras deben ser del mejor acero fundido, con la hoja de cuatro pulgadas de largo y un poco encorvada y apuntada. El mango será de dos piezas de madera remachadas. Cada podadera habrá de tener un estuche unido al cinturón del negro. Cada negro debe estar provisto de una podadora, y cada partida de doce negros suele llevar una sierrecita de podar.

Suele ser á veces acometido el arbusto de café por un gusanito ó carcomita, llamada en inglés "borer" (barrenador), que penetra carcomiendo en el corazón ó médula del arbusto, haciendo un hoyito de un octavo de pulgada de diámetro.

Una vez penetrado en el arbusto, suele proseguir hacia arriba; de resultas de lo cual, se muere la cima del arbusto atacado, mientras que las ramas inferiores quedan sanas. Cuando aparecen estos síntomas, es preciso buscar el hoyito, y hallado que sea, hay que aserrar el arbusto de parte á parte por donde se encuestre el hoyito. Si en la médula se puede rastrear que el insecto ha ido hacia abajo, será menester asserrar todavía más abajo del arbusto, hasta quitar todos los vestigios de este parásito. Poco después de aserrado el arbusto, brotarán de las partes inferiores de las ramas más altas del tronco, algunos chupones, uno de los cuales se dejará crecer hasta que alcance la altura necesaria para desmochar (véase el capítulo encabezado "Desmochar"), y tomará pronto una forma y tamaño semejantes á las demás ramas.

ABONAR

El empleo del estiercol solo ha sido adoptado recientemente en los plantíos de café, y la experiencia ha demostrado durante los cuatro ó cinco años próximos pasados, que con la aplicación moderada de buen abono se aumenta la cosecha hasta el doble ó triple, y aun se conoce una diferencia todavía más notable. La mejor especie de abono que hasta ahora se ha descubierto es el que se obtiene de los cortijos. Es también muy eficáz una mezcla de estiercol de ganado y pulpa de café. Este última elemento debe estar completamente descompuesto antes de emplearse; y para acelerar su descomposición, es muy eficaz un poco de cal viva. Se puede añadir que el predominio de la ca-

lentura durante la estación de despulpar es debido principalmente á las malas exhalaciones engendradas por la descomposición de la pulpa del café, las que sin embargo pueden ser contrariadas, ó al menos, en gran parte mitigadas, mezclando con la pulpa un poco de carbón vegetal. Este absorverá los gases nocivos, y contribuirá además á mejorar al abono. El polvo de hueso calcinado es también un excelente abono.

Gada arbusto necesitará, cuando menos, unas veinte libras de estiercol de ganado mezclado, ó bien unas diez libras de polvo de hueso.

Para aplicar el abono, se cava una zanja al rededor del arbusto hasta hallar las raices laterales, ó sea unas nueve ó diez pulgadas desde la superficie del terreno, pero no ha de ponerse tan cercano al tronco que, á fuerza de cortar las raices principales, se corra riesgo de perjudicar la estabilidad del arbusto. Además, á la referida distancia el abono suele penetrar mejor á las raices tiernaz suculentas llamadas «alimentadoras».

Para que el arbusto reciba toda la humedad posible, más vale que una cantidad de abono se ponga al lado superior del arbusto (es decir, superior respecto á la declividad del terreno). mayor yor de la que se aplica al lado del tronco que hace frente á la base de la cuesta; puesto que por lo escarpado del terreno, la tendencia de la humedad es por supuesto á descender cuesta abajo.

Además, debe aligerarse por medio de los «taladros» el suelo que rodea al arbusto, para dejar á éste gozar plenamente del efecto del abono, así como para facilitar su distribución. El tiempo seco es el que más conviene para la aplicación del abono.

Deben erigirse cobertizos en varios lugares por todo el cafetal, y el ganado ha de mudarse periódicamente de uno á otro de éstos. Por este medio se obtendrá oportunamente un surtido de estiercol por todas partes, y así pueden los negros ó coolíes llevarlo en cestones a cada arbusto.

Hay que proveer al ganado de una abundancia de materia que pueda servir de lecho, como yerba mala ó cesped, que con el tiempo se hará saturar completamente de orines; y además, para abastecerle de pasto mientras está bajo sus cobertizos, conviene mandar plantar de yerba algún espacio de terreno, y en las partess pantanosas será bueno sembrar yerba de Mauritius.

Hay un pequeño insecto ó chinche, que suele hacer mal tercio en los cafetales y especialmente en las comarcas húmedas y lluviosas. Se han intentado varios remedios para deshacerse de ellos, pero con poco resultado hasta ahora. Sin embargo, el que se ha reconocido como mejor y más eficaz, es la aplicación al arbusto de abundante buen abono, comunicándole así el vigor necesario necesario para que pueda expeler los expresados chinches.

Sabido es que por este medio se ha exterminado en varias ocasiones totalmente esta plaga, y aun se ha curado la enfermedad de las hojas, ó roña.

ESTADISTICA

sobre la producción, en Europa, de azúcar de caña y betarraga, desde el 1.° de Setiembre hasta fines de Enero.

(El azúcar refinado á razón de 9/8, la miel á la de 1/2 reducido á bruto.)

	Durante los primeros cinco meses de 1896 97.							Contra los mismos cinco meses.		
	ALEMANIA	AUSTRIA HUNGRÍA	FRANCIA	HOLANDA	INGLATERRA	DEMAS DEPÓSITOS PRINCIPALES	TOTAL EN EUROPA	1895-96	1893-94	1892-93
	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.
Producción	1.671.010	887.898	711.212	178.407		3.893 027		2.989 924	3.487.495	2.634 897
Importación	875	62	*61.540	48.557	629.894	146.000	886.428	913 860	922.016	891.709
Existencias en 1.° de Setiembre	95 896	145 000	245 895	22.125	158.734	10 000	676.650	702 640	288.464	299 421
Total	1.767 281	982.460	1.018.147	254 089	788.128	156.000	4 956.105	4.556 424	4.647.975	3 825.527
Existencias á fines de Enero	988 782	525 000	*645 000	110.941	128.805	14.000	2.362 478	2.020.700	1 910.914	1.426 524
Entregas	828 549	457,460	378.147	148.148	659.823	142 000	2.593 627	2 535.724	2 737 061	2.899 003
Exportación	409 313	260 492	*74 393	91.393	86.115		871.586	775 847	994.984	806 921
Consumo	419 286	196 968	298 814	51 815	628 208	142 000	1.742 041	1.759 877	1.742.077	1.592.082
	196 999	181 506	242 882	17.680	892.655	185 000	1.666 622	1.741.546	1.614.728	1.494.959
Consumo en 12 meses	616,285	828,474	541 646	69.445	1.515.863	827.000	3.888.663	8.501.423	8.856.800	8 087.041
previas 7 „										
5 meses.										

(*) Tasación

8.286 675

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SAN JOSÉ N.° 123.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

—PRINCIPAL—

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

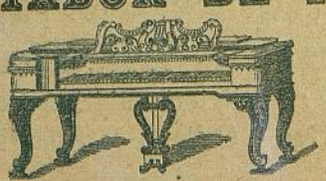
Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franziskaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina ».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

GUILLERMO BRANDES

IMPORTADOR DE PIANOS



INSTRUMENTOS DE TODAS CLASES

MUSICA IMPRESA

TALLER PARA COMPOSTURAS

CALLE DE ESPADEROS N.° 237

—LIMA—

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

LIMA: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474.

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidad, velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa cáustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

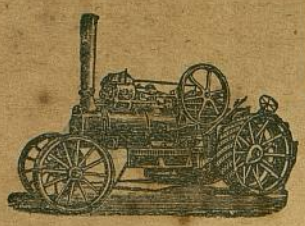
La fábrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquier punto de la Costa ó interior de la República.

Pídanse muestras listas de precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.



RICHARD BARTLETT, Consulting Engineer

LIMA — CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes afamadas Fábricas inglesas:

JOHN FOWLER & Co. — Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería de Singleton y Priestman - Sheffield, (garantizada de Acero de Navaja.)

Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

SE CONTRATAN TRABAJOS DE ARAR A VAPOR

CERVECERIA
Y FABRICA DE HIELO
DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON

— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —

Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.
Depósitos:—Calle de Lima N.° 97.

CHOCOLATE A. LAUPER
CARLOS MOREL
(SUCESOR)

Avisa á su numerosa clientela que él elabora el riquísimo chocolate de vainilla y canela, preparado con los mejores productos del país, como cacao, vainilla, canela, etc.; además, atendiendo á la situación del país, elaboramos otra marca llamado de Familia, á precio más reducido y al alcance de todos.

CALLE DE PLUMEREROS N.° 109
Se reciben pedidos para el Jardín.

COLVILLE Y C.ª
ALMACENES DE PAPELES
Y UTILES DE ESCRITORIO

LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.
CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.

Fábrica de libros en blanco

IMPRENTA Y ENCUADERNACION
Agencia de Periódicos y Librería

Imprenta y Librería de Carlos Prince, calle de Bodegones N.° 75. — Lima.

Año I — LIMA, 25 DE MARZO DE 1897. — Núm. 8

LA INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE BODEGONES Nº 75, LIMA

(APARTADO N.º 177)

SUSCRICION

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS.

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.

Trujillo, Señores Haya, Verjel y C.ª

SUMARIO

Un estudio sobre la clarificación del caldo de la caña de azúcar, por J. L. Beeson, Ph. D. Escuela de Azúcar de Audobon.

Curso seguido con los adultos durante el invierno de 1895-96, por el señor Capayron, maestro de la Escuela de Bouloc (Haute-Garonne).

Causa y remedio de la crísis azucarera.

Cultivo y selección de la caña dulce.

Hawaii—Gran prosperidad y adelanto de las islas.

Extracto de una carta de Liverpool.

Crónica—Precio del azúcar.—Sucesos en Cartavio.—J. H. Martinet.—Ferrocarril de Malabrigo.—Sacos para azúcares.—Enganchador.—Carbón.—Muy sensible.

Enseñanza agrícola en el Perú (continuación.)

Cultivo y beneficio del Café (conclusión.)

Informe de Czarnikow y C.ª, de 8 de Febrero de 1897, sobre el Azúcar peruana.

LA REDACCION DE "LA INDUSTRIA AZUCARERA"

se encarga de traducciones de los idiomas Inglés, Francés y Alemán al Castellano y viceversa.

TOMAS ANTONY

Profesor de los idiomas Inglés, Frances y Aleman y de la Teneduría de libros por Partida Doble.—Ocúrrase á la oficina Calle del Huevo N.º 78.—Lima.

UN ESTUDIO SOBRE LA CLARIFICACION

DEL CALDO DE LA CAÑA DE AZÚCAR.

Por J. L. Beeson,

Ph. D. Escuela de Azúcar de Audobón.

(Traducido del inglés de "Sugar Cane" especialmente por "La Industria Azucarera.")

El método de clarificar el caldo de la caña empleado en Luisiana, factor tan importante en la fabricación del azúcar, es prácticamente el mismo sistema que empleaban los plantadores cien años atrás. El método consiste, en breve, en la adición de cal "á la neutralidad;" en aumentar el calor casi hasta el punto de hervor, cuando se presenta un coagulado, que es llevado á la superficie por un movimiento hácia arriba del caldo calentador y que allí forma un coagulado espeso continuo que se denomina manta. Esta se quita con despumador y la aplicacación de una solución de superfosfato de cal (llamado clárifos) que se agrega hasta que se nota una pequeña acidulación. Éste es el método adoptado por el "Station Sugar House" (establecimiento distrital para el laboreo del azúcar) y es el que nos proponemos estudiar.

Muchas "Sugar-houses" del Estado introducen al caldo, gas sulfuroso, antes de aplicar la cal y el calor. Los unos estiman el primer método mejor, y otros prefieren el segundo. El método está basado enteramente en el empirismo, no siendo conocida la naturaleza de las materias por cada agente separadas, ni los cambios químicos que por dicha separación se verifican. El cocedor práctico de azúcar tiene, por consiguiente, muy pocos hechos para su gobierno, en cuanto á la cantidad de cal que debe agregar, ó del grado de calor que conviene emplear para asegurar los mejores resultados obtenibles.

Era el objeto de este exámen observar químicamente el procedimiento de clarificación empleado en el "Station Sugar House," para ver cuales materias se separaban por el proceso de clarificación mediante el calor calino y comparar la eficacia de los métodos. Por consiguiente, se hizo primero una comparación entre el caldo de trapiche, caldo de difusión, y el caldo de difusión clarificado, extractados todos de la misma muestra grande de caña. Se sugetaron dichos caldos á los análises usuales de azúcar, y á análisis para ceniza, como para materias enteramente proteinas y albuminosas, empleando los métodos de la Asociación Oficial de Químicos. Se obtuvo las materias totalmente proteinas y albuminosas por la multiplicación del nitrógeno total y nitrógeno albuminoso respectivamente por el 6.25, llamándose la diferencia amidos. Sin embargo, hay motivos importantes para suponer que estos sean amimes.

Los análisis se hicieron todos por duplicado, dando los siguientes resultados.

Análisis 1.°—Caña de plantío—Variedad morada.

CALDO	Sólidos totales	Sucrosa	Glucosa	Sólidos no azúcares	Pureza coeficiente	Razón de glucosa	Ceniza	Gomas
De trapiche....	14.4	10.8	2.03	2.07	72·5	19.0	.413	1.385
De difusión.....	14.9	11.4	1.87	1.63	76.5	15.4	.448	0.93
Clarificado.....	14.9	11.3	1.97	1.63	75.9	17.4	.456	0.97

CALDO	Materias sólidas totales	Materias albúminosas	Amidos.	Precipitado alcohólico	Ceniza en el mismo	Materias albuminoses en el mismo	Gomas etc. en el mismo
De trapiche.....	.292	.094	.193	.273	9.42	24.0	66.58
De difusión.....	.244	.065	.179	.153	8.97	15.9	75.13
Clarificado.....	.204	.056	.148	.258	10.6	2.1	82.3

Los no-azúcares no-nitrógenos, llamados "gomas" se consiguieron restando la suma de las materias proteinas y ceniza de los sólidos no-azúcares del caldo. Siendo el caldo de difusión casi el doble tan diluido comparado con el de trapiche, se agregaron los resultados de su análisis á los sólidos totales del caldo de trapiche.

Para facilitar la comparación, todos los posteriores análisis de caldo contenidos en esta disertación son igualmente agregados á los sólidos totales.

Al comparar el caldo de trapiche con el de difusión, se verá que el de difusión contiene menos materias proteinas, menos materias albuminosas, menos gomas, menos sólidos no-azúcar, menos materia insoluble en alcohol y una pureza coeficiente más alta. Estos hechos tienden á indicar que el agua caliente empleada en la difusión había coagulado y dejado en el bagazo, como un tercio de las gomas y materias albuminosas. La verdad de esto, la encontró Maxwell en un trabajo anterior

que se publicó en el Boletín N.° 38 de esta estación. Sigue, por consiguiente, que los análisis del bagazo del trapiche y de el del proceso de difusión deben dar por resultado un exceso de dichas materias en esta. Desde que no se conoce método exacto ninguno de estimar la cantidad contenida de estas gomas en el bagazo, no se hizo la tentativa, pero el análisis para encontrar las materias albuminosas demuestra un por centaje más alto en éste, como en seguida se vera.

ANÁLISIS I

Bagazo de trapiche: — Materias albuminosas 1.146 por ciento.

Bagazo del proceso de Difusión:—Materias albuminosas 1.731 por ciento.

Se repitió este análisis con el bagazo de trapiche é idem de difusión de otra variedad de caña con el mismo resultado. Al comparar el caldo de difusión clarificado con el no clarificado se verá que hubo otra separación pero mucho menos, de materias albuminosas, resultado de la acción de la cal y del calor empleados en el proeeso de clarificación. Pero hubo al mismo tiempo, un aumento de cenizas y gomas, acompañado por una disminución de la pureza del caldo. El aumento de la ceniza explica, sin duda, el aumento de lo que se estiman gomas, puesto que la cal se había combinado con los ácidos libres contenidos en el caldo (y estos se hallan presentes en todos los caldos de caña) formando sales calinas la mayoría de cuyos ácidos ya identificados en el caldo de la caña, forman solubles compuestos con cal.

Esto aumentaría los sólidos no-nitrógenos del caldo. Mas, es un hecho químico bien conocido, que las soluciones alcalinas calientes descomponen los amidos con la liberación del nitrógeno en la forma de amoniaco, formando sales alcalinas con ácido del amido, de las cuales muchas son solubles. Esto aumentaría más los sólidos no-nitrógenos del caldo. La disminución de los amidos en el caldo indicaría lo mismo, es decir: que la cal había descompuesto algunos de los amidos (ó aminas, según el caso), durante la calorificación y espumación. Si los cuerpos no albuminosos del caldo fuesen en parte aminas, su descomposición con cal, por supuesto, no sería acompañada por la formación de sales calinas; esto sucedería solamente con la presencia de amidos (Maxwell ha identificado una sal en el caldo de caña: Boletín N.° 38 de esta Estación).

Si el caldo fuese suficiente alcalino, y si se prolongara la clarificación, los materiales albuminosos en vez de hacerse insolubles por la clarificación, se reducirían á sus compuestos constiuyentes, es decir: á azúcares reducentes, amidos, etc., y los amidos, como antes, reducidos á sales alcalinas; contribuirían todos á aumentar los sólidos del caldo. Así queda demostrado que el uso excesivo de la cal disminuirá la pureza del caldo, csmo queda probado en el caso arriba tratado, siendo esto probablemente la causa de la disminución de la

A LOS AGRICULTORES
— Y —
MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.° 108.

MILNE Y C.ª
MOLINOS DE CILINDROS
REFINERIA DE SANTA ROSA
EN VENTA

Trigo blanco — Harina flor de cilindros
Afrecho — Granza, etc., etc.
Azúcar granulada blanca — Azúcar «Rosa Emilia»
Azúcar marca «T» — Azúcar moscabada
Chancaca en marquetas
Arroz del país — Arroz de la India y China
Sacos vacios, nuevos — Sacos vacios, usados
Hilo de cáñamo
Dinamita inglesa, marca «NOBEL»
Guías para minas — Fulminantes — Azogue
Cimiento superior, marca «WHITE»
Telas de seda para molinos, etc., etc.
Lima — Calle de Carrera N.° 102
Callao — Calle del Muelle

FUNDICION DE SAN JACINTO
— DE —
TOMAS SCHOFIELD
CALLE DE QUILCA N.° 85
FRENTE A LA FABRICA DE GAS
— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:
Calderos, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

FUNDICION DE ACHO
DE
RICHARD ASHFORD

Depósito — Junín (Arzobispo) N.° 89

Fábrica — Alameda de Acho N.° 261

TELEFONO No. 366

Premiado con medalla de plata en la Exposición Nacional de 1892

POR SUS TRAPICHES DE MONTAÑA

ÚNICO AGENTE EN EL PERÚ DE LA FÀBRICA DE TURBINA

The W. C. Lefel Co. Fpingfield:. Ohio. U. S. A.

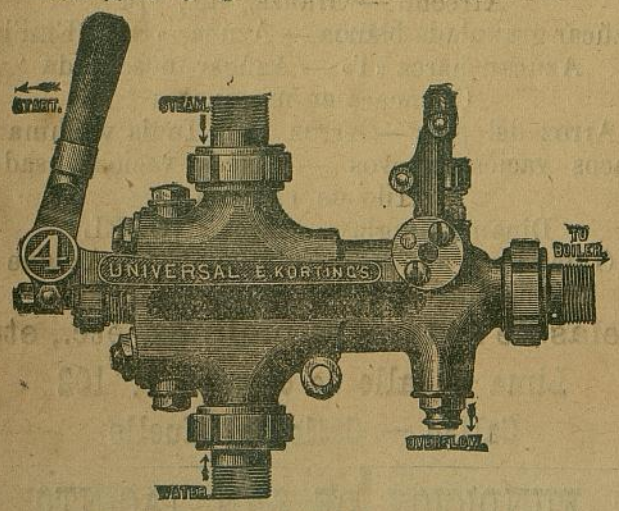
A PRECIOS MODICOS

Ruedas de agua, sea vertical ó turbinas, etc.—Centrífugas para purgar azúcar—Bombas para subir melado—Maquinarias para minas—Molinos para trigo—Calderas á vapor—Donkey Pumps—Ingenios para pilar arroz—Trapiches para moler caña—Máquinas para prensar jabón—Barriles para amalgamación—Maquinaria para moler metales—Aparatos para extraer el azogue de los relaves—Especialidad para trapiches pequeños para fuerza racional ó animal, fáciles de trasportarlos á los parajes más lejanos y accidentados.

G. MENCHACA Y C.°

—LIMA—	—CALLAO—
33 y 35	88 y 90
CALLE del CORREO VIEJO	Calle de la CONSTITUCION

Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

pureza aquí. En este caso el análisis del concho dió por resultado cerca de cincuenta por ciento de cal.

Muchos granitos de cal estuvieron visibles, así que es seguro del todo que después de agregar la cal á la "neutralidad", las partículas más gruesas se habían disulto durante la calorificación y espumación del caldo. Podría remediarse este inconveniente con la adición de leche de cal molida junto con agua en un molino hasta la impalpabilidad. Esto se aproximaría á una solución verdadera, y todo químico sabe que es casi imposible neutralizar exactamente un ácido líquido con un sólido. Solamente en el trabajo más crudo es que se trata de hacer semejante cosa. Si se muele la cal hasta convertirla en polvo impalpable, pasándola después al agua por un cernidor, se segregan bultitos.

La correcta condición mecánica de la cal es absolutamente precisa, para su correcto empleo como ajente clarificador, y esto no es atendido en ninguna parte del Estado. No es posible frotar la cal hasta convertirla en partículas, mientras que con ella se está haciendo pasta de cal ó leche de cal; es preciso molerla junto con el agua. En cuanto á la cuestión, "si hay un aumento ó disminución del volúmen de ceniza contenida en el caldo clarificado", esto depende de un lado de la acidez del caldo original, de la cantidad de cal y del grado de calor empleados, y por otro lado de la cantidad de super-fosfato de solución de cal (clarifos) que se agrega. Si se agrega lo justo para precipitar la cal libre, entonces la ceniza contenida en los productos separados por la clarificación puedan contrapesar la cal arrastrada á la solución por los ácidos libres. Si se agregase de este superfosfato más de lo necesario para lograr la precipitación de la cal libre, se pondría en libertad cantidad exactamente igual de los ácidos originales del caldo. que fácilmente pueden estar presentes en cantidades suficientes para causar una inversión considerable de la sucrosa durante las clarificaciones y evaporacioness posteriores.

El análisis de los productos separados por la clarificación es como sigue:

ANALISIS II

Ceniza 26.84 por ciento; materias albumenosas 15.52 por ciento; gomas y ácidos 57.52 por ciento.

El alto por centage de ceniza y el relativamente pequeño de las materias albuminosas en los productos separados, parece indicar, como antes, que algunos de estos cuerpos hubiesen sido disueltos durante el proceso de la clarificación. Bien claro es que la clarificación no fué de provecho para el caldo, la limpia principal de éste habiéndose verificado con el uso de agua caliente en la difusión. Estos analisis se practicaron con cinco diferentes clases de caña; en cada caso la limpia principal del caldo se efectuó con agua caliente en difusión, y en ningún caso hubo una notable mejoría del caldo. Damos en seguida, una compa-

ración entre caldos de trapiche de caña morada y rayada y de caldos clarificados mezclados, y caldos no clarificados:

ANALISIS III

Variedad morada y rayada, segundo año de caña rastrojo.

VARIEDAD	CALDO	Sólidos totales	Sucrosa	Glucosa	Sólidos no azúcares	Pureza co-eficiente	Razón de glucosa	Proteinas totales	Materias albuminosas	Amidos	Precipitado alcohólico	Materias albuminosas en éste
Morada	De Trapiche...	14.9	10.75	1.98	2.27	71.5	18.4	.211	.104	.107	.242	23.47
Rayada	De Trapiche...	14.9	10.9	2.00	2.00	73.1	18.4	.103	.052	.051	.199	23.8
	Término medio	14.8	10,83	1.99	2.14	72.3	18.4	.157	.078	.079	.220	23.63
Morada y Rayada	De Difusión.....	14.9	11.62	2.27	1.01	78.0	19.9	.152	.0695	.082	.113	17.09
Morada y Rayada	Clarificado.....	14.9	10,87	2.15	1.88	73.0	21.0	.111	0.445	.067	.115	3.80

El caldo de trapiche de la caña *rayada* es mejor que el de la *morada*, por contener menos sólidos no-azúcares, como la mitad de sólidos totales y materias albumenoso-nitrógenos, y por ser de una pureza superior. Maxwell también encontró la verdad de esto (Boletín N.° 38).

Al comparar el término medio de los caldos de trapiche con el de fusión, se notará, como antes, que hay una disminución del precipitado alcohólico y de los sólidos no azúcares, á la vez que un aumento de la pureza. La simultánea disminución de las materias albumenosas con el aumento de los sólidos no azúcares indica una disolución de aquellos, atrayendo una pérdida de nitrógeno y la conversión del ácido de los amidos en sales calinas de solución. Estos resultados prueban aún más la necesidad de usar la cal con cuidado, y de la más perfecta preparación de ella, para facilitar el empleo de las cantidades respectivamente adecuadas á cada caso.

COMPARACIÓN DEL PROCESO DEMING CON EL PROCESO COMÚN DE CLARIFICACIÓN.

El proceso Deming diferencia con él comúnmente empleado en el Estado, en cuanto que, después de agregarle al caldo la cal (con ó sin previa sulfuración,) se pasa aquél por cilindros de fierro, llamados "Super-calentadores," en donde se calienta hasta 240° ó 250° F.—La rápida calorificación y agitación del caldo en su pasage por el super-calentador coagulan y unifican las materias coagulables en partículas de un tamaño que las precipita al fondo, siendo fácil retirar el caldo sobrenadante y filtrar el resíduo. Con justicia según parece, insiste el inventor en que es más fácil manejar el caldo en un gran recipiente por la precipitación y filtrage, que por el sistema de espumación y filtrage, y que el concho producido por su sistema se presta mucho más fácilmente al filtrage que las espumaciones del otro método. También insiste en que hay una cantidad considerable de sílice soluble en el caldo de caña que este procedimiento separa. A este propósito se disolvieron las cantidades de ceniza contenidas en caldos de trapiche y se determinó la cantidad de sílice soluble, como sigue: El porcentage de ceniza en caldo de trapiche: 0.325 á 0. 5, encontrándose ser la mitad, más ó ménos, silice soluble. Esta pequeña cantidad de sílice soluble no podía afectar seriamente la fabricación del azúcar. Debido á la gran dificultad de agregar cal en igual graduación á dos caldos, se la agregó á una muestra grande de caldo de difusión, la cual se dividió en dos partes, pasando una mitad por los super-calentadores y sugetando la otra al proceso común de clarificación. Siguen los resultados de dos de estos análisis: (Véase el cuadro inserto en la página siguiente.)

Se verá que hay poca diferencia entre los resultados dados por los dos métodos de clarificación, en cuanto á la cantidad de materias albuminosas separadas. En ambos análisis dió el proceso de super-calorización más sólidos no azúcares y una graduación inferior de la pureza del caldo. En el primer caso hubo mejoría respecto de la pureza del caldo, por ambas clarificaciones, en el último ni por una ni por otra, más el proceso de super-calificación causó una notable baja en la pureza del caldo.

Por los resultados sería uno dispuesto, á suponer que en el caso V hubiera la presencia de un anexo de cal, y que los peligros de la clarificación aumentan por el fuerte calor del proceso Deming, pues hay una reducción de la pureza del caldo en la clarificación por la super-calorificación mucho mayor que por el proceso común.

Caña de plantío, variedad morada.

ANÁLISIS IV.

CALDO.	Sólidos totales	Sucrosa	Sólidos no azúcares	Pureza coeficiente	Glucosa.	Razón de glucosa.	Proteinos totales.	Materias albuminosas	Amidos.	Precipitado alcohólico.
De Difusión.....	14.9	11.22	1.69	75.3	1.99	17.7	.248	.0617	.1683	.105
De clarificación ordinaria..	14.9	12 04	0.83	80.9	2.03	16.9	.205	.0416	.1634	.202
De clarificacion de Deming.	14.9	11.58	1.29	77.7	2.03	17.5	.208	.0434	.1646	.171

Caña de plantío, variedad morada.

ANÁLISIS V.

CALDO	Solidos totales	Sucrosa	Sólidos no azúcares.	Pureza coeficiente	Glucosa.	Razón de glucosa.	Proteinos totales	Materias albuminosas.	Amidos.	Precipitado alcohólico.
De Difusión.....	14.9	11.78	1.11	79.1	2.01	17.1	.215	.0733	.1417	.246
De clarificación ordinaria....	14.9	11.65	1.21	78.2	2.04	17.5	.201	.0538	.1472	.236
De clarificación de Deming..	14.9	10.85	2.06	72.8	1.99	18.3	.202	.0447	.1574	.297

En el caso V., la disminución de la sucrosa en el caldo explicará el aumento de los sólidos no-azúcares, por la inversión de la sucrosa (pues inversión es hidrólisis y calientes soluciónes alcalinas diluidas son agentas hidrolíticas tanto, cuanto los son, las soluciónes ácidas diluidas), y, al mismo tiempo, por la conversión de las glucosas en ácidos de sales calinas, de las cuales algunas son solubles. La disminución de las materias albumenosas se explicará tambien por la disolución de estos cuerpos; las sales de los ácidos de los amidos entrando total ó parcialmente en estado de solución, como ya antes hemos explicado. Muy claro es, que en el caso V. se agregó un exceso de cal, aunque se observó el mas grande cuidado al agregarla, verificándose la operación en presencia del inventor del supercalentador. Todos estos hechos prueban la imposibilidad de agregar cal hasta el punto exacto "de neutralidad" estando ella preparada del modo común.

Pero, aunque no hubiese la presencia de un exceso de cal, se sabe que un alto grado de calor es un re-agente hidrolítico. De esta manera se discomponen las diferentes clases de gorduras para convertirlas en glicerina y ácidos grasos. Un alto grado de calor podría, por esto, ser la causa de una gran inversión de sucrosa en un caldo perfectamente neutral, y de la disolución de muchos cuerpos orgánicos y frágiles en el caldo, formándo ácidos, muchos de ellos. El no haber dado resultados buenos la aplicación del método supercalórico á los caldos de difusión no es de ninguna manera una prueba de que no tenga buen éxito su aplicación al caldo de trapiche, pues los dos caldos son enteramente distintos.

Es de sentir que un exceso de trabajo tuvo por consecuencia el completo malogro de la clarificación por el super-calentador del caldo de trapiche. Pues, es para los caldos de trapiche que el inventor reclama la mayor eficacia del proceso supercalórico en la separación de cuerpos que impiden la filtración.

Al ver por los analisis I, II, III, que el calor, solo cuando se aplica al principio, es el principal agente purificador, desde que separa como un tercio de las gomas y materias albuminosas, separando un poco mas de estas la cal y el calor en seguida aplicados, á la vez que prácticamente nada de las gomas, surge la cuestión; "¿Cuál sería el efecto comparativo, si primeramente se aplicase la cal? ¿cual es el agente eficaz en la clarificación por cal y calor? ¿la cal, el calor ó ambas?" con miras de resolver estos problemas, se practicó el esperimento siguiente: A un litro de caldo de trapiche se agregó despaciamente cal clara, al haber agregado 10 c. c. desapareció la accidez del caldo y se formó un precipitado oscuro, lo que siguió formando hasta que 180 c. c. mas fueron agregados, entónces el caldo se puso alcalino. Desde el momento de agregar los 10 c. c. hasta que 190 c. c. habían sido agregados, el caldo quedó neutro.

Así que el agregar cal á la neutralidad no se funda en la ciencia. No puede haber modo de saber cuando se haya agregado la cantidad de cal suficiente para la completa formación del precipitado, hasta que el caldo tenga algo de alcalinidad, por débil que esta sea. Para precipitar de una solución, sustancia cualquiera en el trabajo mas sencillo de la química analítica, hay que agregar el

precipitante en pequeño exceso, pues de otro modo es imposible saber cuando se haya agregado lo suficiente para separar toda la sustancia que se quiera alejar. Si el exceso del re-agente es deleterio á manipulaciónes posteriores, como, con frecuencia, sucede, hay que separarlo, como sucede con respecto de la cal empleada en la clarifición del azúcar. Es preciso agregar la cal en forma de leche molida hasta la impalpabilidad, removiéndola bien y dándo el tiempo preciso para disolver y precipitarse (esto lo tiene que hacer todo químico en su trabajo analítico) hasta que se nota la presencia de un pequeño exceso.

Después de haberse disuelto la cal y logrado su precipitación, entonces debe separarse el exceso, por la introducción de solución de superfosfato de cal (clarifos) hasta presentarse una débil acidez. Caldo en este estado aguantará otra calorificación. En este caso se recogió, se secó y se pesó el precipitado con cal, se le sometió á análisis. El caldo se redujo con superfosfato de cal á un grado de acidez debilísimo y calentándolo por 20 minutos después hasta 90-95° C., cuando se formó un coagulado pequeñísimo, que también se recogió pasándolo y sometiéndolo á análisis.

Muestras para analisis, fueron sacadas antes y después de la clarificación. Partes del caldo así clarificado fueron saturados con gas sulfuroso, una fría, la otra caliente, para ver si este agente separara materias aún no alejadas ni por la cal ni por el calor. Se blanquearon los caldos, pero ningún otro precipitado se formó. Pero éste no prueba que SO_2, cuando se aplica al principio, no reducirá algunos cuerpos contenidos en el caldo á compuestos separables, por la acción de la cal ó del calor, cuyos cuerpos, de otro modo, no serían separables por otros agentes. Falta de tiempo me impedió el hacer experimentos para probar este punto tan útil. En seguida véanse los análisis del caldo de molienda hechos respectivamente antes y después de la clarificación por el proceso calino-calórico; más los de los productos por cada agente separados.

ANALISIS VI

Caldo de Trapiche caña Morada:

CALDO	Sólidos totales	Sucrosa	Glucosa	Sólidos no azúcares	Pureza coeficiente	Ceniza	Gomas	Total de proteinas	Materias albumenosas	Amidos
De Trapiche.....	14.9	11.32	2.54	1.04	79.5	.307	.602	.1314	.109	.0224
Clarificado.....	14.9	11.81	2.37	0.77	79.4	.301	.365	.062	.041	.021

ANALISIS VII

De los productos separados por la clarificación:

	Cenizas	Materias albuminosas	Gomas
Precipitado con cal en estado frío, peso en 100 g.=0.266 g....	20.6	18.06	61.54
Coagulado de la calorificación posterior, peso en 100 g.= 0.025 g.....	11.5	37.25	51.25

El caldo clarificado, sin blanquearlo con SO_2, era mucho mas cristalino, y de color mas claro que los caldos no clarificados. Al comprar detalladamente los analisis de los dos caldos, se verá que, cuando la clarificación se verifica con cuidado, sale el caldo muy mejorado. La clarificación mediante el uso de los dos agentes ha separado mas de la mitad de las materias albuminosas y casi la mitad de las así llamadas gomas, resultando en el alejamiento del caldo, de cerca de un tercio de los sólidos no-azúcares que contenía, y en un aumento de la pureza coeficiente del cuatro por ciento. Por la aplicación de los resultados del analisis VII á los del VI, podrá computarse la cantidad de estos cuerpos separada por cada agente. Se verá que la cal por si sola, al agregarla al principio, ha separado 48 por ciento del total de las materias albuminosas y mas ó menos 36 por ciento de las gomas, del caldo de trapiche, y el calor subsiguiente como 10 por ciento mas de las materias albuminosas y 5 por ciento de las gomas originalmente contenidas en el caldo.

En el caso en que se aplicó al principio y solo el calor (análisis I) separó este agente como 35 por ciento del total de las materias albuminosas y 40 por ciento de las sustancias gomosas contenidas en el caldo. Parece resultar de esto que la cal en general es un agente purificador mas eficaz, puesto que separa indudablemente mae de las materias albumenosas, aunque algo menos de las gomas. Pero cuando el calor se aplica primero,

y despues la cal, entónces el primero es el agente eficaz. Cuando se aplica la cal primero y despues el calor, es mas eficaz aquella, la clarificación calina-calórica dando mejores resultados que la calórica-calina que, por la fuerza, hay que emplear en el proceso de difusión.

Por el analisis VII se verá que, de la materia orgánica separada por la clarificación por el proceso calino-calórico, casi 10/11 se separaron por la cal. De las materias albuminosas separadas, cosa de 4/5 fueron separadas por la cal, y de los cuerpos enteramente gomosos, cerca de 9/10. Enteramente claro es, que la cal ha formado compuestos insolubles, tanto con los cuerpos albuminosos, cuanto con los gomosos, formando aquellos albuminatos calinos, parecidos á los bien conocidos albuminatos cobrizos. Pero la cal no combina con todos las materias albuminosas del caldo, ó si lo hace, no forma con ellas compuestos insolubles. El porcentaje menos de ceniza en el coagulado y el porcentage relativamente mayor de las materias albuminosas, parece indicar que si hubiese semejante combinación, era de una clase distinta de las insolubles. Las materias albuminosas y cuerpos gomosos contenidos en el caldo de la caña pueden dividirse en tres clases: (a) aquellos que con la cal forman compuestos insolubles, y que á consecuencia se precipitan por este agente; (b) aquellos que son coagulables mediante el calor; (c) aquellos que no se hacen insolubles mediante la cal y el calor, siendo separables estos cuerpos gomosos solubles por el nitrato de mercurio, y las materias albuminosos solubles mediante el hidrato de cobre. La clase c, constituye casi la mitad de las impurezas en el caldo de caña, y es el problema del químico azúcarero descubrir algún agente, barato y no venenoso, separador de esta clase de impurezas. Debido á la inesperada clausura de la Escuela azucarera de audobon y mi relación con una escusla del Estado que no cultiva el azúcar, cesará muy probablemente mi actividad respecto de la caña de azúcar.

CURSO

seguido con los adultos durante el invierno de 1895—1897, por el señor Capayron, maestro de escuela en Bouloc, Haute-Garone.

Señores!

De todo lo que hemos visto en el curso que hemos seguido sobre los abonos en general, conviene recordar lo que sigue:

Que todas las plantas, chicas ó grandes, se componen y se nutren, por consiguiente, de 14 elementos, llamados elementos orgánicos, que nos son suministrados de una manera constante y gratuitamente por el aire y el agua; de diez otros elementos, que se llaman elementos minerales, siete de ellos están bastante esparcidos en la na-

E. HUMPHREYS Y C.ia

MARCA COMERCIAL

CALLE de la COCA N.° 62

ALMACEN DE FERRETERIA

POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la

Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.

Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

TESTAMENTARIA DE EVARISTO BARRIOS

Junín (antes Arzobispo) 81, 83 y 85 — Teléfono N.° 320 — Lima.
Libertad N.° 17 — Teléfono N.° 755 — Callao.

ALMACENES DE FERRETERIA

Reciben y tienen constantemente en venta:

Fierro, acero, cobre, zinc, plomo en barras y planchas.

Tubería de fierro y cobre para vapor, agua y gas

Llavería de toda clase, aceites, grasas, faja de cuero, mangueras, fernos, tuercas, remaches y todo lo concerniente á

Utiles para la Agricultura, Mineria, Factorias, etc.

ALMACEN DE MARMOLES
Y TALLER DE ESCULTURA
DE
P. ROSELLÓ

HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES

Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos, Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas, Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.

Especialidad en toda clase de Mosáicos.

Calle de Baquíjano No. 301, Lima

HUANO

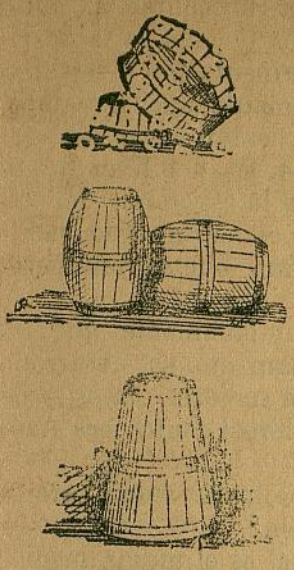
Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes

DAWSON Y Cª—LIMA.

Calle de Villalta N.° 66.

JUAN C. PERALTA—CALLAO

Calle del Ecuador N.° 3



TONELERIA

DE

Miguel Chirichigno

É HIJOS

ESQUINA

DE LA

CALLE DE LA ENCARNACION

Nº 10

LIMA

Admite pedidos para Lima, el Interior y el Exterior de la República.

Cualesquiera trabajos de tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO

131 — LIMA — 131

AGUSTIN PORCELLA

MARCA DE LA CASA

"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc.	Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

GRAN ALMACEN DE CALZADO

POR MAYOR Y MENOR

DE

J. J. BONINO

CALLE DE LA UNION N.° 251 (antes Espaderos)

Gran surtido de perfumería, guantes, corbatas y medias para señoras y niñas, hombres y niños. Expléndido surtido de joyería chapada de oro.

NOTA.—Este establecimiento cuenta con activos corresponsales en Europa, así que puede ofrecer con mayor confianza á sus numerosos favorecedores un elegante y variado surtido de calzado fino de las mejores y acreditadas fábricas de Jolly, Mellies y Touzet; así mismo se encontrará siempre un bonito surtido de calzado de razo para exámenes, casamientos y tertulias.

turaleza para que haya utilidad en restituirlos al suelo, y no quedan más que cuatro que hacen generalmente falta, á lo ménos en grandes partes, y es importante darlos al suelo para asegurar la buena vegetación de las plantas.

Estos elementos son: El Azoe, el Acido fosfórico, la Potasa y la Cal. Y no debe perderse de vista que la presencia de esas cuatro materias en el suelo es necesaria á la vida de las plantas. Si una de ellas hace falta, la vegetación se paraliza. Se puede decir que estos cuatro elementos son solidarios y se prestan mutuamente auxilio. El ácido fosfórico forma la parte leñosa de la planta y asegura al tallo la rigidéz conveniente para resistir á sacudimientos del viento, es el albañil que edifica los muros y hace el esqueleto de la casa. La Potasa desarrolla las frutas y asegura su buena calidad. La Cal ayuda á disolver los diferentes elementos nutritivos guardados en reserva en el suelo y calienta á las plantas y, finalmente, el Azoe las embellece y concluye la obra. Es él que produce esa bella y verde vegetación que nos gusta tanto en las plantas y que en la primavera hace la belleza de la naturaleza.

No obstante de que esos cuatro elementos son inseparables, y que la vida de las plantas está en peligro cuando uno de ellos falta, se puede, sin embargo, afirmar que el Azoe es el elemento nutritivo por excelencia. Es el arquitecto, que dibuja las formas del edificio, el obrero que decora la casa, que la embellece y la pone en estado de recibir los huespedes.

El Azoe se encuentra donde quiera Nuestros alimentos no tienen valor si no lo contienen. Es la parte que engorda, que fortifica nuestra sangre y que dá la vida al hombre y á los animales.

Todo está ansioso de Azoe y nada puede vivir sin él.

Las plantas lo consumen enormemente. Ciertos agrónomos hablan de 63 kilos por hectárea de trigo, 80 para la betarraga, 48 para las papas, 275 para la lucerna y 80 para la Colza. ¿Dónde debe tomarse tanto Azoe, si no se tuvieran medios artificiales de producirlo? La atmósfera está llena de él, pero está en estado de gases, y en ese estado, parece, que las plantas no lo admiten. Lo toma solamente cuando está combinado con el hidrógeno para formar el amoniaco ó cuando está combinado con el oxígeno para formar el ácido azótico ó nítrico.

El estiércol de granja encierra también Azoe combinado con los otros elementos nutritivos. Solamente el Azoe contenido en el estiércol se encuentra en estado no asimilable, es decir que las plantas no lo pueden recoger inmediatamente para nutrirse. No es, sino después de un tiempo relativamente largo que el Azoe contenido en el estiércol se disuelve y que las plantas pueden apropiarse de él, ó mejor dicho asimilárselo. Hé aquí porque se dice en los campos, sin saber los motivos, que el estiércol de granja produce efectos de larga duración.

Efectivamente, tiene que descomponerse prime-

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la costa y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. También se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

MARIANO LOPEZ

Sucesor de Juan Julia y C.ª

Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,

— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra—Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor—Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

ESQUINA DE LA ENCARNACION N.° 176 — LIMA.

P. D. GALLAGHER & C.A

LIMA, CALLE DE LA COCA N.° 72

VINOS Y AGUARDIENTES LEGITIMOS DE ICA

VINOS DE MESA TINTO Y BLANCO

JEREZ, OPORTO, PEDRO JIMENEZ, ITALIA DORADO, Y FALCONI

AGUARDIENTES

PURO-MOSCATEL-ITALIA Y MOSTO VERDE

TODOS garantizados completamente PUROS

Los pedidos para la Costa se despachan directamente de Pisco.

—— PIDASE LISTAS DE PRECIOS ——

ramente en la tierra por la fermentación, antes que sus elementos nutritivos puedan ser absorvidos por las plantas; esta fermentación y esta descomposición toman generalmente mucho tiempo, las plantas, en el intervalo, están faltas de subsistencias nutritivas de Azoe, se debilitan y los resultados no corresponden á la esperanza del cultivador, que mientras tanto se ha impuesto sacrificios en la esperanza de una buena remuneración.

De ahí se comprende muy fácilmente que las plantas crecerían más rápidamente, su desarrollo sería mucho más sano, daría mejores frutos y de mayor abundancia, si el estiércol contuviera Azoe listo para ser asimilado.

¿Existe uno ó más medios para suministrar á las plantas el Azoe asimilable?

Y en este último caso, cuál es el mejor medio?

He aquí, señores, las dos cuestiones que me propongo examinar hoy,

A la primera cuestión, contesto: Sí, existe ese medio ó medios, si se quiere proveer las plantas de Azoe fácilmente y prontamente asimilable. Estos medios residen en el empleo de abonos químicos

El Azoe es suministrado por el Sulfato de Amoniaco como ya lo hemos visto, por el Nitrato de Potasa y por el Nitrato de Soda.

Como contestación á la segunda cuestión, darémos la preferencia á ese último, debido á su riqueza en Azoe y á la prontitud con que se asimila. Desde luego, los experimentos que ya hemos hecho más de una vez, experimentos á los cuales Udes. han asistido cuando todavía fueron discípulos de la escuela diaria, dan la preferencia al Nitrato de Soda y le atribuyen el primer rango sobre los otros dos abonos.

Ustedes saben, señores, que he hecho experimentos con Salitre en cereales, en plantas leguminosas y en las cepas desde el año 1887, después que el señor Carré, nuestro simpático profesor de agricultura se ha dignado establecer en mi propiedad, campos y viñas de experimentación. Los Nitratos han dado siempre buenos resultados.

En el año pasado, gracias á un abono compuesto de 120 gramos de Superfosfato, 50 de Sulfato de Potasa y 35 á 40 de Nitrato de Soda, 2,100 piés de cepas, de las cuales las más viejas tenían seis años de ingerto y las más jóvenes, dos años, han producido 42 hectólitros de vino.

Conviene observar que de esas 2,100 cepas, á lo ménos 500 fueron completamonte excluidas de la vendimia, sea porque fueron demasiado jóvenes, sea porque ciertas variedades como la negrilla, por ejemplo, en Loureal. estaban desaterradas y no podían aclimatarse en este terreno.

Sin exageración alguna, no hubo más que 1,600 cepas que han dado producto. Cada una, por consiguiente, ha producido 2.6 litros y el rendimiento hubiera sido de 78 hectólitros por hectárea, á razón de 300 cepas para dicha superficie.

Es este un rendimiento fabuloso, si se tiene en cuenta la desventaja ocasionada á las viñas por las lluvias y la pequeña vendimia que hubo en general.

Es evidente que este resultado maravilloso es debido á los abonos y particularmente á la agregación del Nitrato de Soda. La bella apariencia de la viña y su vigorosa vegetación los prueban sin lugar á duda.

Examinemos el rendimiento de papas en los dos suelos de naturaleza distinta el uno *A*, Silico-arcilloso, el otro *B*. Arcilloso-calcáreo.

Para principiar, uno y otro de los dos campos habían recibido estiércol de caballo. Después, se pusieron encima, antes de la plantación, abonos químicos. Es decir, sobre una pequeña parte, Sulfato de Potasa solo, y sobre la otra, Sulfato de Potasa y Nitrato de Soda.

La siguiente recopilación da los resultados obtenidos:

VARIEDADES	FECHA DE LA PLANTACIÓN	RENDIMIENTO POR HECTÁREA	
		CON POTASA, AZUCAR Y NITRATO DE SODA	CON POTASA
Tierras A.			
Instituto Beavais	31 Marzo 1894	18.500 kilos	14.800 kilos
Richter's imperator	Id.	13.200 »	10.500 »
Merveilles d'Amérique	1.° Abril	12.000 »	9.200 »
Comunas del país	Id.	11.250 »	9.950 »
Kernous	Id.	11.000 »	8.250 »
Magnum-Bonum	Id.	10.500 »	8.300 »
Arly-Rose	Id.	10.000 »	8.100 »
Tierras B.			
Instituto de Beauvais	4 Mayo	9.450 »	8.500 »
Richter's	Id.	6.050 »	5.720 »
Merveilles	Id.	5.900 »	5.150 »
Comunas del país	Id.	7.420 »	7.000 »
Kernous	Id.	7.125 »	6.990 »
Magnum-Bonum	Id.	4.720 »	3.800 »

Es evidente que la naturaleza de la tierra *B*. no es tanto inferior á la de la tierra *A*. para que haya una tal desproporción en la cosecha, estando todo hecho en las mismas condiciones. La fecha, muy atrasada de la plantación entra por mucho. Sin

FABRICA "PASAMAYO"

CHANCAY

Depósito en Lima, Arzobispo N.° 30

E. B. GRANADINO

SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO

MANTECA PURA

En barriles
Cuñetes
Cajones
Latas
Baldes y envases distintos,
Salazones

ACEITE DE MANTECA

Jabón de lavar de 1ª

Precios módicos.

JOYERIA Y RELOJERIA

FUNDADA EN 1859

G. WELSCH Y C.ª

IMPORTADORES

Unicos agentes de las afamadas fábricas de relojes

WALTHAM

Y LONGINES

POR MAYOR Y MENOR

BRILLANTES
Servicios de plaqué
Artículos de fantasía
Cigarros habanos legítimos
Utiles para relojeros y plateros.

CALLE DE ESPADEROS, 261

— LIMA —

FABRICA NACIONAL

DE

PINTURAS Y CIMIENTOS

Lima, Plazuela de Monserrate — Oficina central Plumereros N.° 103

Agente en el Callao M. Santiago Torres.

Tienen en venta:
Pinturas preparadas
Pinturas en polvo, etc.
Muestras y precios en la oficina.

"LA ACUMULATIVA"

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capil atautorizado S. 500,000
Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G. Piaggio, Pablo La Rosa, Lizardo Alzamora, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín.
Gerente, Federico Elguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

GRAN TALLER DE TONELERIA

— DE —

PROSPERO ROGGERO E HIJO

ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N. 174

— LIMA —

SELLOS DE JEBE

Y LITOGRAFIA

DE

M. ENGLANDER

Plateros San Pedro No. 51 — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á las europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

FABRICA

DE

ALFARERIA ARTISTICA

Y

TIERRA REFRACTARIA

DE

CARLOS HUBERT

Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

embargo, dadas las proporciones en el rendimiento de los lotes que han recibido Sulfato de Potasa y Nitrato de Soda, no se puede menos que reconocer también aquí, la eficacia de este último abono.

Esto es lo que queríamos demostrar.

Las principales ventajas del empleo del Salitre en la práctica agrícola son las siguientes:

1.° —El Salitre sirve directamente para la alimentación de la planta y no tiene necesidad de pasar por ninguna modificación en el suelo; de esa manera acciona mucho más rápidamente que los otros abonos azoados de oríguen orgánico y frecuentemente y en muchas plantas, su acción es más rápida y más favorable á la vegetación que la del Sulfato de Amoniaco.

2.° —Las plantas se apoderan del Salitre con una gran rapidez. Esa propiedad les permite resistir, por su vigor y su desarrollo, á los rigores del tiempo y á los ataques de insectos y parásitos.

3.° —Empleado después de inviernos rigurosos, el Nitrato de Soda permite á los cereales, que han sufrido del frío, reparar el atraso producido por las condiciones climatéricas desfavorables.

Composición y modo de compra del Salitre.—El Salitre en estado de pureza tiene 16.470 °/₀ de su peso de ázoe.

El comercio no lo entrega jamás en esta escala. Su contenido ordinario cuando llega á nuestras manos es de 15.6 á 15.7 °/₀. Además los comerciantes de abonos están obligados á garantizar el contenido sobre su factura y ellos conocen las multas dictadas contra aquellos que se permitieran ese fraude, según ley del 4 de Febrero del 88.

Epoca y modo de empleo del Nitrato de Soda.—Hemos dicho, que el Salitre es de una gran solubilidad lo que lo hace fácilmente asimilable. De otro lado, y lo contaario del Sulfato de Amoniaco, tiene tendencia á descender á las profundidades del suelo, tan pronto como las grandes lluvias se lo llevan. De estas dos consideraciones se desprende, por lo tanto, el modo de su empleo.

Según nuestro modo de pensar, conviene no aplicarlo sino en el momento en que la vegetación está en gran actividad, en un tiempo bastante húmedo para que el Salitre se disuelva en el suelo. Conviene, por consiguiente, en gaan manera, evitar las grandes lluvias que no pueden hacer otra cosa que llevarlo al subsuelo, sin ventaja alguna para la planta á cuyo desarrollo está destinado.

Ya nos hemos ocupado del modo de emplear el Salitre al tratar de los abonos químicos en general.

Las cantidades por emplear deben necesariamente variar según la naturaleza de los terrenos y las necesidades de las plantas. Creemos, sin embargo que una dósis de 100 á 120 kilos es suficiente para nuestras tierras arcillo-calcáreas de las cuestas. Es decir, aquellas que se extienden del límite Sur de la comuna Sud, hasta el arroyo San Juan, y que la dósis puede elevarse de 120 á 150 kilos para aquellas que se extiende del arroyo San Juan hasta el límite Norte de la comuna. Es-

tas son evidentemente apreciaciones generales, que en frecuentes casos particulares habría que modificar. La ciencia agrícola no podrá jamás darse vuelta sobre un eje fijo é inmovible. El refrán que dice «La experiencia vale tanto como la ciencia» encuentra aquí su aplicación.

Haced expetimentos. Proceded desde luego sobre una pequeña escala. Ved y examinad lo que hace el vecino. Reunios y comunicaos vuestras observaciones. Este es el único medio que podéis emplear para conseguir éxito.

¿Es el abono del Salitre suficiente en todo tiempo para la nutrición de las plantas?—Hemos llegado, señores, á la última cuestión del programa que habiamos trazado para este año.

Al principiar el estudio de los abonos azoados, hemos dicho que los principios nutritivos del estiércol de granja eran lentos para descomponerse y nuestra conclusión fué que convenía asociarle una cierta cantidad de Nitrato de Soda para contrapesar la dosis de ázoe que queda inerte y demanda tiempo demasiado largo para asimilarse.

Eso no quiere decir que rehusemos el estiércol y que preferimos los abonos químicos en general y el Nitrato de Soda en particular.

Al contrario, somos los primeros en decir en alta voz que el estiércol de granja es el rey de los abonos y que contiene, en proporciones convenientes ázoe, ácido fosfórico, potasa y cal. Lo que hemos querido probar, es que en los estiércoles los principios fertilizantes son lentos en desenvolverse y que importa socorrerlos con los abonos químicos

Además, los elementos contenidos en el primero de los abonos mencionados son repartidos de una manera invariable y no es siempre posible, con le empleo del estiércol sólo dar á cada planta el que más le hace falta; de ahí emana todavía la necesidad del empleo de abonos químicos conjuntamente con el estiércol de granja y este es el mejor método que un agricultor puede emplear.

Al principiar habíamos dicho que los cuatro elementos, ázoe, ácido fosfórico, potasa y cal eran solidarios é inseparables. En efecto, no es posible, á lo menos si no se quiere hacer un mal negocio, emplear uno de ellos sin asegurar, de antemano, si los otros tres existen en el suelo en suficiente cantidad.

Un buen vaso de vino da piernas y valor á un hombre á quien se quiera obligar á correr rápidamente, pero antes ofrecerle el vaso de vino, es necesario que nos aseguremos si ha tomado alimento, porque no se bebe sin haber comido.

Termino mi conferencia con esta comparación un poco trivial, si ustedes quieren, pero que expresa bien mi pensamiento. Antes de imponer á nuestras tierras una de las cuatro materias que favorecen su fertilidad, preguntad si los otros elementos se encuentran en bastante cantidad, de otra manera agotareis el suelo sin obtener ningún beneficio.

Bouloc, 25 de Marzo de 1896.

El maestro de escuela—CAPAYRON.

Informe de Czarnikow y Cía.

DE FEBRERO 8 DE 1897

SOBRE EL AZUCAR PERUANA

D 7, Exchange Buildings,

Liverpool, Febrero 8 de 1897.

Siguen siendo poco satisfactorias las noticias de Cuba, é indican una cosecha pequeña de azúcar : pero, debido á las visiblemente grandes llegadas de azúcar de betarraga, y las probabilidades de que el proyecto de ley azucarera de Francia, concediendo primas aumentadas sobre la exportación sea aceptado, ha quedado el mercado muy muerto desde nuestro último informe, siendo los precios por el pequeño monto de negocios realizados, más bien á favor de los compradores.

Nuestras cotizaciones del día son las siguentes:

Granulado fino.....	11-3 á 11-6 % qq
Id. bueno.....	10 9 » 11- »
Id. ordinario y medio granulado	10 3 » 10-6 »
Moscabado regular á bueno.....	8-6 » 9-6 »
Id. ordinario á mediano.....	7-9 » 8 3 »
Concreto.....	7-3 » 8- »

IMPORTACIONES

	BULTOS
Desde 25 de Enero á 8 de Febr. 1897.....	8,142
» 1.° » Enero» » »	53,287
Contra el mismo período de 1896.....	61,115
» » » »	69,711

Las ventas anunciadas desde el último correo son las siguientes :

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precios
Ene. 26 ...	Roma B	400	Moscabado	Magellan	7/6
— 27 ...	H S A	78	Granulado ...	Id.	10/9
— » ...	H S A	166	Id. ...	Id.	10/9
— 28 ...	Roma A	1750	Id.	Gulf of Suez	10/9
— » ...	Chicamita F B 1	400	Id. ...	Id.	10/9
— » ...	A D & Co G	118	Id. ...	Id.	10/9
— » ...	Huayto T	286	Id. ...	Id.	11/1½
— » ...	—„— M 1	214	Moscabado ...	Id.	8/3
— » ...	—„— M 2	100	Id. ...	Id.	7/9
— » ...	Cartavio 2	945	Id. ...	Id.	9/3
— 29 ...	A D & Co M	27	Id. ...	Id.	8/
— » ...	H S S B A	939	Granulado ...	Id.	10/9
— » ...	Barraza	100 mqs	Concreto ...	Id.	8/3
— » ...	A R H	105	Id. ...	Potosí	8/
— » ...	Cayaltí 1a	1840	Cristalizado ...	Orcana	11/6
Feb. 1 ...	Lurifico 2	200	Moscabado ...	Gulf of Suez	9/6
— » ...	—„— 3	200	Id. ...	Id.	9/

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precios
— »	... Roma B	300	Id. ...	Id.	9/7
— »	... Pampas B	56	Id. ...	Oroana	7/10½
— »	... —„— A	244	Granulado ...	Id.	11/
— 2	... Vinzos B	620	Id. ...	Id.	10/10½
— »	... A D & Co M	52	Moscabado ...	Id.	8/9
— 3	... Vinzos D	220	Id. ...	Id.	8/6
— »	... Cayalti 2	300	Fino moscabado	Id.	9/7½ á 9/9
— »	... A D & Co G	228	Granulado ...	Id.	10/10½
— 4	... Cayalti 8a	126	Moscabado ...	Id.	9
— 5	... —„— 2a	315	Id. ...	Id.	9/7½
— 8	... M S	100	Id. ...	Id.	8/10½
— »	... L J B	18	Id. ...	Id.	8/
— «	... T G	228	Granulado	Id.	10/9á 10/10½
— »	... A R H	146	blk Concreto	Id.	7/9

10,050 Sacos
351 Marquetas

Total.... 10,401 Bultos

Extracto de una carta de Liverpool

FECHA FEBRERO 8 DE 1897.

Azúcar.—Desgraciadamente nada de favorable tengo que anunciar respecto de este artículo, pues, como de mis telegramas á Ud. de azúcar granulado de betarraga en Febrero (en Alemania) *Enero 30* 11/-Marcos 9.02 ½ *Febrero 6* 11/-Marcos 8.97 ½, ya tendrá Ud. conocimiento de que los precios de azúcar de betarraga han bajado nuevamente, siendo la conclusión de la semana terminada antier para los términos respectivos como sigue:

Febrero	Mc.	8.97½	Agosto	„	9.32½
Marzo	„	8.97½	Setbre.	„	9.35
Abril	„	9.02½	Octbre.	„	9.35
Mayo	„	9.10	Nov.	„	9.40
Junio	„	9.17½	Dic.	„	9.45
Julio	„	9.25	Enero	„	9.50

miéntras que las anotaciones llegan hoy día casi sin variación.

La producción de la última campaña para toda Europa se calcula en 4.960,000 toneladas

Contra en	1895-96	4.393,537 „
	1894-95	4.792,530 „
	1893-94	3.889,845 „
	1892-93	3.442,198 „

Según esto, la última campaña superará á la de 1894-95 por cerca de 170,000 toneladas, pero, desde que, ya tiempo ha, se está al corriente de la cifra extraordinaria de la producción de este año, hay que atribuir la baja menos á ella que á la alza probable de las primas sobre la Exportación en Francia. Si las propuestas actuales llegaren á ser ley, entónces habría un aumento de q. en las primas para este año, y de 1/6 á 1/8 por qq, para la campaña siguiente.

Claro es que esto sería un estímulo para la exportación del azúcar francés y abrumador para los precios del mercado universal.—La baja en los precios del azúcar de betarraga, por lo pronto, no ha afectado notablemente los del azúcar de caña, puesto que la cantidad de cristalizado ofrecido en venta ha sido moderada; con todo, quedaron limitadas las operaciónes, por las pocas ganas evidenciadas, y pequeñas partidas de cristalizado peruano de 95½ de polarización lanzaron 10/10 ½ á 11

HAWAII

GRAN PROSPERIDAD Y ADELANTO DE LAS ISLAS

Una carta que, pocos días ha, llegó á nuestro poder, dice lo siguiente respecto de la situación favorable que se siente en estas islas con relación á la libre introducción de sus azúcares en los Estados Unidos:

Bajo la influencia de cosechas de azúcar y café extraordinariamente ricas y de los buenos precios logrados, ha sido el año 1896 grandemente favorable para las Islas de Hawaii.—Durante los primeros nueve meses de este año—no habiéndose podido hacer la liquidación todavía de los otros tres—se exportaron productos del país por la suma de 14.500,000 dollars.

La exportación durante los mismos meses del año 95 importaron solamente 7,500,000 dollars. El total de las importaciones desde el 1.° de Enero hasta el 30 de Setiembre del año 1896 era de 5,100,000 dollars. El balance comercial era, por consiguiente, en alto grado faborable—como consecuencia, ha sido grande el espíritu de empresa. Muchas casas nuevas se edificaron en Honlulú, en parte de piedra sacada de las canteras recién abiertas en la vecindad de la capital.

Dos caballeros ricos, los señores Irwin y Spreckles, hicieron edificar á su coslo un teatro que obsequiaron á la ciudad. De la donación riquísima del difunto Banquero Bishop, se levantó una iglesia nueva y, en el colejio de Oahu, un edifició, el Panahi Hall, cuyo costo alcanza á la suma de 70,000 dollars. Personas con pequeños capitales establecieron plantíos de café en varias partes de las islas, los que prometen dar resultados buenos.

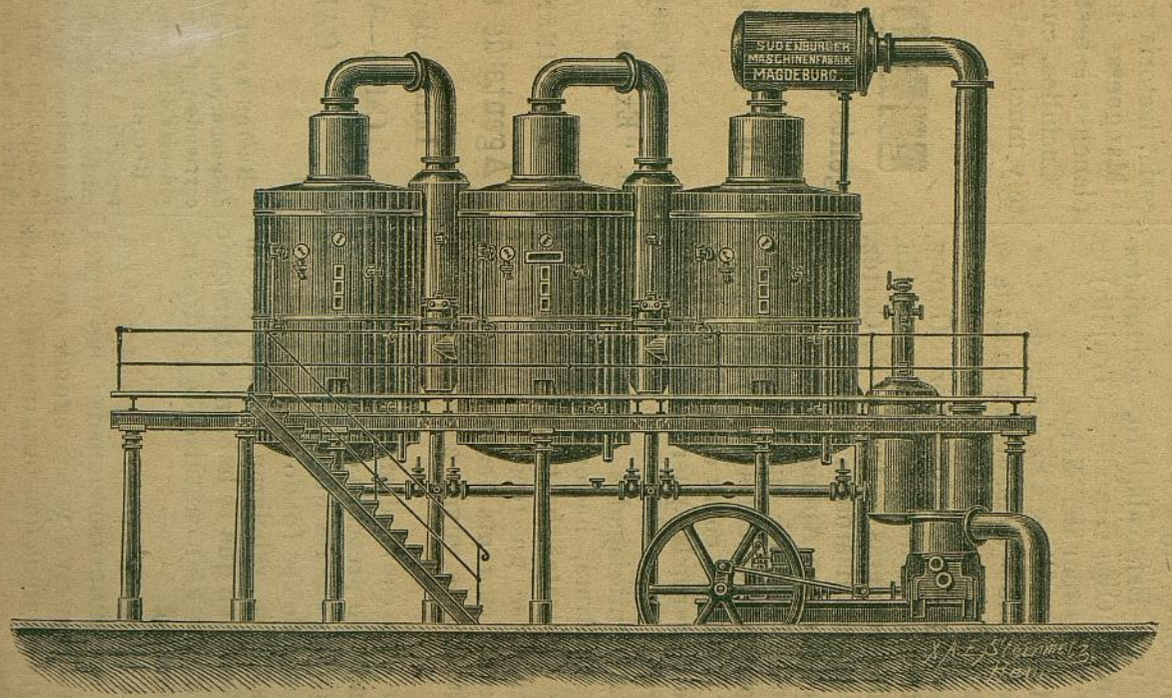
El gobierno, bajo la sabia direcció del Presidente Dole, ha hecho ejecutar muchas obras públicas. Calles nuevas se abrieron en muchos distritos, y se mejoraron los puertos de mar. En cuanto á la política, el año 1896 ha quedado enteramente tranquilo. Un grau partido y, en particular, el del gobierno, anhela la unión de la República de Hawaii con los Estados Unidos, con quién las tres cuartas partes del comercio se

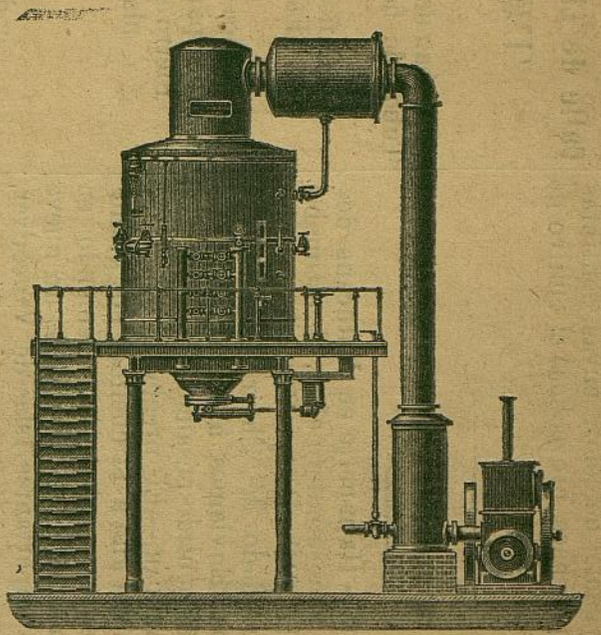
C. M. SCHRÖDER & C.º

IMPORTADORES DE TODA CLASE DE MAQUINARIA PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, 138 — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

verifican. Hay otro partido, que, por cierto, se opone á dicha unión, por motivo de las contratas de laboréo por gente de color, cuyas contratas son lo único qae hace provechoso el cultivo de la caña.

CRONICA

MUY SENSIBLE.—Ha muerto en Matucana después de larga y penosa enfermedad, el estimable jóven D. Aaurelio Palacios y Villacampa, hijo del antiguo hacendado de "Chacra Grande" D. Federico Palacios. Enviamos á su respetable familia nuestro más sentido pésame.

PRECIO DEL AZÚCAR.—El precio se mantiene desde principios del año á 11 chelines por granulada 96 por ciento poralización. Teniendo en cuenta que últimamente se ha abierto un nuevo mercado con las importantes Islas de Vancouver, y los Norteamericanos compran el azúcar con una polarización de 96 por ciento, trataremos de publicar en la próxima edición los precios para granulada, de 96 por ciento.

J. H. MARTINET.—Este caballero, administrador de la hacienda "Casa Grande', (Trujillo) ha llegado en el último vapor del Norte.

SUCESOS EN "CARTAVIO"—La hacienda de "Cartavio" se ha encontrado seriamente amenazada en los días Domingo y Lúnes de Carnaval.

Las contratas de peones de los señores Gomez, Gamboa y Cortéz tuvieron una lucha sostenida, batiéndose las dos primeras contra la de Cortéz. Peones de éste se organizaron en cuadrillas y fueron á la bodega del chino Apuna, donde impusieron un cupo de agaardiente que se les dió para no sufrir los graves resultados que podía traer una negativa, y tan luego como desalojaron el establecimiento se cerraron las puertas en previsión de que regresaran.

Completamente embriagados recorrían el cercado vivando su Contrata, haciendo cosa idéntica los de las otras Contratas, hasta que llegaron á estrecharse iniciándose un recio ataque del que han resultado como cuarenta heridos, entre éstos unos sumamente graves cuyas consecuencias serán fatales.

Resultado de esto es la desmoralización de la peonada que nadie se preocupa de corregir.

Hay que tener en cuenta que no es la primera vez que los peones de ese fundo se insubordinan; ya en otra ocasión se rebelaron contra los empleados, y del local en que se habian congregado arojaban contra ellos gran cantidad de piedras recojidas de antemano.

Sabemos aún que en el campo se resisten al trabajo, alegando ser desproporcionadas las tareas, para que se les disminuya, y conseguida su petición emprenden el trabajo que terminan á las tres ó más de la tarde.

Si el Administrador de "Cartavio" no toma en seria consideración el estado actual de cosas, no

C. M. MORALES Y C.º

Calle de Lima (antes Correo) Nos. 40 á 46

TELEFONO 251

Acaban de recibir y venden á precios moderados:
Tubos de fierro para desagües y sus conexiones, de todos tamaños.
Cañería de plomo para agua y gas,
Escusados, Tazas de loza para lavatorios y escusados.
Urinarios de loza y fierro vidriado, y toda clase de útiles para gasfiteros.
Fierro en planchas, barras platinas, angular y flejes de todos tamaños y dimensiones.
Arados, rejas, lampas, picos, hachas, barretas, machetes y demás útiles y herramientas para agricultura. Acero en barras, combas y herramientas para mineros.
Toda clase de útiles y herramientas para calderería, factoría y herrería.
Mangueras de jebe con y sin alambre, jebe en planchas, asbestos en planchas y empaquetadura.
Cuchillos, cucharas, tenedores, cucharitas para té y muchos otros útiles para la mesa y la cocina

ENRIQUE BERNINZON

Agente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,
del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.º 19

Callao—Muelle, 38—Teléfono N.º 745

CABLE—BERNINZON

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas, para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.

SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCADERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

sería extraño verse el día menos pensado, envuelto en un verdadero zafarrancho.

FERROCARRIL DE MALABRIGO.—El 27 de Abril de este año, vence el plazo dado por al Gobierno á la Peruvian Corporation, para la construcción del frerrocarril de Chocope á Malabrigo. Existen rumores de que la Corporation emprenderá la obra; pero también se tiene la seguridad si esto no fuera así, de que los capitalistas tanto de la capital como de Trujillo, están listos á formar un sindicato con un capital de S/ 250,000—suma muy baja, según nuestro parecer. Este negocio obtendrá los resultados más favorables y teniendo por base la exportación de los azúcares de las haciendas de la Sociedad Agricola "Casa Grande" Lim. y "Roma," con un lote de 500,000 quintales, fuera de otras mercaderías—será sin duda uno de los mejores negocios en el cual el capitalista puede con toda tranquilidad invertir anualmente algo de su capital, con la certezade recibir un Dividendo seguro.

CARBÓN.—En el mes de Enero de 1897 se han exportado de Inglaterra para el Callao, 3,900 toneladas (500 t. de Liverpool y 3,400 t. de Cardiff).

Exportación en los últimos seis meses hasta fines de Enero de 1897—17,812 toneladas; en la misma época de 1896, 20,116 toneladas; y en la misma época de 1895, 13,195 toneladas.

SACOS PARA AZUCARES.—Según ultimos telegramas ,nuevos sacos calcutta cuestan 3 ⅛ d. y nuevos sacos Dundee 5 ½ d. puestos á bordo en f. o. b. Liverpol. Eltemor fundado que han tenido los hacendados por la peste bubónica prohibiendose quizás á las mercaderías procedentes de la India la entrada en los puertos peruanos les ha inducido á comprar por lo pronto sacos hechos en Inglaterra y Alemania—excluyendo rotundamente todos los sacos fabricados en la India. Ha sido un perjuicio grande para los hacendados comprar el saco 1 ½ d. más caro.

PLANO DEL FERROTARRIL DE SUPE.—El jueves tuvimos ocasión de ver el plano que ha de servir para la implantación de un ferrocarril de sangre entre el puerto de Supe, San Nicolas, Pueblo Nuevo de Supe y Barranca, hasta llegar á la bajada del rio Pativilca.

La nueva linea que no dudamos se llevará á cabo vá á dar gran impulso á nuestros distritos del Norte.

ENGANCHADOR.—El enganchador del Pichis ha hecho fijar carteles en Jauja, ofreciendo darle á los peones el jornal de un sol de plata y alimentación para San Luis de Shuaro.

Causa y remedio de la crísis azucarera

(Traducido especialmente del «Financial Times», para la «Industria Azucarera»)

Señor Redactor del «Financial Times»:

En mi última carta publicada en su edición de Enero 2, dije:

« Ningún deseo tengo de ser equivocadamente considerado como favorecedor de las primas. Estoy completamente de acuerdo con aquellos que, en este país. condenan las primas, como una intervenciún inícua en los negocios honrados. En mi opinión, la prima es aun más objetable que el impuesto protector. Este proteje solamente á los fabricantes en el mercado en su propio país, mientras que aquél es un estorbo del legítimo comercio de los demás productores del mundo entero. Pero desde que nosotros no podemos abolir las primas. y como ya nos sería de poco provecho el poder hacerlo, tenemos que buscar otro remedio para el mal radical de la producción excesiva.»

Esto ha movido la ira de su corresponsal "Un Plantador Arruinado", quien procede á acusar mis argumentos, á desafiar mis deducciones y á cuestionar mi derecho de ocupar el puesto de «autoridad internacional en cuestión azúcar» que bondadosamente me acordó por U. en su definición al respecto. Tal vez, si, como resultado de esta discusión "Un Plantador Arruinado" y el escritor de ésta llegaren á conocerse más íntimamente, y desaparecerán las dudas de aquel. Con todo no siendo jamás conveniente introducir en una discusión de esta clase, á personalidades, le aseguraré á dicho señor, que algunas personas acreditadas como muy instruidas en materias azucoreras, han tenido á bien considerarme como excepcionalmenentendido en esta complicada cuestión.

"Un Plantador Arruinado" critica mis observaciones sobre la teoría de los precios, y me exige la explicación de axiomas que son incontrovertibles. El tema «teoría de los precios» es tan gastado, sin provecho y robador del tiempo que considero sin objeto el aceptar su invitación. Rompamos una lanza sobre un punto que podrá pelearse hasta dar un resultado final y en el cual convenimos en prescindir de toda hipótesis y en circunscribirnos á los hechos.

En mi última dije, que á pesar de una reducción de cincuenta por ciento en las primas extranjeras, en los totales pagados durante los últimos diez años la producción del azúcar de betarraga ha seguido aumentando. ¿Podrá el corresponsal de Úd. negar la verdad de este hecho? ¿Como podrá conciliarse esto con su aparente creencia de que la abolición de las primas sería la salvadora de los cultivadores de caña, y restringiría la producción aumentando así el precio? Esto es pura hipótesis y opuesto al hecho innegoble.

No puedo dejar de sentir que "Un Plantador Arruinado" estime demasiado la influencia del sistema de primas, y daré hechos y cifras, no hipótesis, en apoyo de mi creencia. Hasta donde sea posible averiguar, los diferentes gobiernos continentales pagaron en 1895-96, una suma de cuatro millones de libras esterlinas en primas. La cosecha del mundo en azúcar fué cosa de 7.500,000 toneladas, y el término medio del precio, fué de £ 10 tonelada m/m.

Pues ¿cómo afectaron estas primas los precios del azúcar? Vamos á ver.

Si los gobiernos continentales no hubiesen contribuido con los arriba mencionados £4.000.000, los compradores de 7500000 toneladas, no importa que fuese para el consumo de Alemania, las islas Fiji, de América ó de Indias Occidentales, habrían tenido que pagar £ 79.000,000. Las primas permitioron á los compradores, sin embargo, á asegurarse la cosecha por la suma de £ 75.000,000 ó, en otras palabras, el sistema de primas abarató matemática y directamente cada tonelada de azúcar, en 8 chelines.

"Un Plantador Arruinado" sostiene que las primas fomentan la producción excesiva.—Admito que este es un argumento justo. Sin duda, hasta cierta fecha, daban las primas un gran estímulo á la producción, pero todo tiene su principio y fin, y éste se ha alcanzado ya en esta relación y corremos el riesgo de estimar demasiado la influencia de las primas sobre la producción de azúcar actual y futura en el mundo.

El corresponal de Ud. admite que además de la ayuda financiera etc,, recibida de sus respectivos gobiernos, los productores de betarraga han ganado por mejoras en maquinaria, plantel, y en el cultivo de la materia prima, todo lo que ha contribuido á reducir el costo de la producción del azúcar de betarraga (es una repetición de mi aserto del 2 del presente.) Pudiera haber agregado que la betarraga que antes de 15 años daba el 7 por ciento de sacarina, dá actualmente de 13 á 14 por ciento. Es el nitrato que ha producido este gran aumento en los rendimientos, pués, faltando este poderoso fertilizador, la industría del azúcar de betarraga no habría tomado extensión tan rápida.

La consideración de esta fase de una cuestión de muchos lados, nos pone en aptitud de proponer una pulla para el entretenimiento de "Un Plantador Arruinado", en particular, y de todos los agitadores anti-primistas, en general.—Supongamos que la convención del barón H. de Warms que hubo lugar en 1889 para la supresión de las primas, tanto directas cuanto indirectas, hubiese conducido á un convenio internacional sobre la materia. Más, supongamos que en Hamburgo se hubiese importado nitrato en buques subvencionados por el gobierno, ¿Podría haberse construido esto como una prima sobre el azúcar? O, más, por vía de hipótesis, supuesto que el gobierno francés hubiese ofrecido pagar una prima sobre la importación de nitrato de Roven: ¿habríase colocado ésta bajo el encabezamiento de primas azucareras?

Son cuestiones como estas las que han distraido á nuestros legisladores y á aquellos en cuyas manos descansaría la responsabilidad de extender un instrumento internacional para la abolición de las primas.

Pero, dejemos las primas, y veamos si no podemos descubrir algún remedio para el mal, en la forma de un "derecho contrarrestante", sugerido por su corresponsal.

Estoy enteramente de acuerdo con todos los que urgen que es el deber de Inglaterra proteger á

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

800 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 351.
» Belén, 422.
» Lechugal, 262.
» Trujillo, 61.
En el Callao: Calle de Gálvez N.° 48.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros clientes.

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE—LIMA

THE MASSACHUSETTS BENEFIT LIFE ASSOCIATION

Sociedad de Seguros Mútuos sobre la Vida

ESTABLECIDA EN BOSTON EN 1878

Emite pólizas indisputables de mil á veinte mil dollars ó su equivalente en la moneda que se elija.

No cobra extra alguno á las señoras.

Revalida pólizas caducadas de seis meses.

Y finalmente paga la mitad de la suma asegurada en caso de inutilización ó invalidez permanente.

Esta Sociedad está legalmente incorparada en este país, habiendo depositado en el Banco del Callao la garantía de 18.000 soles de plata, en cumplimiento de la ley sobre Compañías de Seguros de 2 de Diciembre de 1895.

Y según lo estipula en sus pólizas, se sugeta al fallo de los Tribunales de esta capital, en las cuestiones que puedan suscitarse entre los asegurados y el representante que suscribe, quien cuenta para ello con poder ámplio.

Bunqueros en el Perú — Banco del Callao

Agente General y Apoderado — Joaquin Godoy, Bodegones 85.

sus colonias hasta donde sea posible, y que el remedio mejor que puede encontrarse es un "derecho contrarrestante" que se imponga á todos los azúcares extrangeros. Pero, entonces, surge otro problema. ¿Cuál es la suma que iguala á las concesiones monetarias que han llevado á «Un Plantador Arruinado» y sus amigos á la desesperación? Podrá él ó ellos decirnos esto? puesto que es todo lo que, en justicia, podría cargarse en contra del productor extrangero.

Que de todos modos se presente tal medida. No solo daría alivio á nuestros productores coloniales; pero, al fin pondría término á los sufrimientos severos de los productores continentales de azúcar de betarraga.

Para concluir, me permito asegurar á "Un Plantador Arruinado", que en ninguna manera es misión mía en la vida perpetuar las primas azucareras continentales.

Todo lo que yo deseo es disipar las hipótesis fantásticas propuestas por personas irresponsables, y discutir el asunto sobre sus propios méritos, con la idea de llegar á una solución practicable de esta cuestión, que ha agitado á la Europa desde la proa hasta la popa. Pero no es con proponer hipótesis de un carácter utópico é improbable como desenredaremos este nudo tan complicado. Es preciso atenernos á los hechos, si deseamos dar solución al problema, y lograremos la solución más pronto si tratamos el azúcar de betarraga como producto secundario de la agricultura económica, con sus tres Bs. mayúsculas «Butter, Bacon y Beef» (que no tienen equivalente en castellano; pero cuya significación es Mantequilla, Tocino y carne de Vaca)

De Ud. etc.

FEDERATIÓN.

Cultivo y Beneficio del Café.

(*Continuación*)

DESPULPAR

El medio más sencillo y cómodo de enjugairle artificialmente consiste en la aplicación de aire caliente, cosa que se hace con facilidad de la manera siguiente: se introduce en el almacén un caño ó tubo de hierro fundido, abierto por ambos extremos, por medio del cual pasa una llama de un fuego colocado fuera del edificio, por debajo del nivel del piso inferior. Atraviesa este caño el suelo del piso inferior hasta penetrar, alzándose por grados, en el cuarto donde se halla el café por secar.

Conforme se vaya calentando este tubo, producirá una corriente de aire cálido; pues entrando el aire de fuera en el extremo inferior del tubo, ascenderá, como es natural, y esparciéndose entre el café, disipará toda la humedad. El café suele conservarse mejor en el primer piso; y caso que sean angostas las tablas del suelo, se esparcirá el aire con mayor facilidad. Los granos conservarán mejor su color, dejándolos envueltos en la cáscara pergaminosa por algunas semanas.

La máquina de revolución para secar, perfeccionada por el señor Gordon, que seca el café por medio del aire caliente, llena perfectamente el objeto.

RETRILLAR

Mucho tiempo y dinero se ha empleado en mejorar las máquinas de retrillar el café, pero la única que no rompe ni daña á les granos es la máquina circular de Gordon, que en todas partes se tiene por lo mejor.

Terminadas las diversas operaciones de recojer, despulpar y secar el fruto, y quedando almacenanado el café, intacta todavía la cáscara pergaminosa, se procede, al cabo de unas seis semanas á lo menos, á retrillarlo. Será preferible empezar con el café cesechado primero, y conviene trasladarlo otra vez al secadero, exponiéndose lanto como sea posible á los rayos del sol, hasta que se ponga quebradiza la cáscara pergaminosa en fuerza de secarse, de modo que se la pueda hender con facilidad al morder los granos con los dientes. Entonces será tiempo de sujetarlo á la acción de la retrilla, máquina que consiste en una especie de dornajo circular, en el cual gira rápidamonte una corredera, cuya periferia sea afilada.

En el referido dornajo caben ocho ó diez fanegas de café poco más ó menos, cuya cantidad se retrillaría en el espacio de diez minutos. Una cantidad de cuatro fanegas y media, envueltos los granos con la cáscara pergaminosa, produciría después de retrillada, un quintal, poco más ó menos, de café limpio ó legítimo. La corredera ó rueda de trillar debe estar provista de una correa de cuero, para suspenderla, y para impedir que toque el fondo del dornajo mientras se está vaciando éste.

Preciso es seguir sujetando el café á la acción de la retrilla hasta que se desprenda enteramente, tanto de la cáscara pergaminosa, como de la piel delgada que se encuentra próxima al grano mismo, ó quitar la que sirve de auxilio al efecto de la retrilla los filos agudos de la cáscara pergaminosa, cuando ésta se está separando del grano, y además contribuyen á darle lustre.

Suele retrillarse mejor el café cuando, todavía está caliente, a causa de lo fuerte del sol, se le pone en la retrilla en seguida de haberlo sacado del secadero.

Quitada toda la cáscara junto con la piel delgada del interior, el color del café aparecerá muy claro; mas si la calidad fuese buena, se volverá de un hermoso verde durante la primera noche siguiente á la operación de retrillar. Conservará esta apariencia con tal que no se humedezca; pues si se humedece, toma un color oscuro ó bien gris abigarrado, que se solía calificar entre los corre-

dores de Londres de «country domaged» (dañado ó perjudicado al limpiarlo.

Las sustancias que se hallen inmediatas al café perjudicarán pronto á su aroma y olor.

Por ejemplo, adquiere un olor á tierra, si para secarlo se tiende en suelo descubierto. sin nada entre el suelo y la tierra. Igualmente si los postes del almacén han sido embreados, y el café se pone en contacto con ellos, le comunicarán un olor á pez; por cuya razón es muy importante impedir que el café se coloque sebre ó cerca de un material que emita cualquier olor fuerte.

Retrillado que sea el café, se le pasa por el aventador, y después, por la máquina de surtir. (llamada en ingles «sizing machine») ó separador, otra invención del referido maquinista señor Gordon, á quien fué adjudicado por ella el mayor premio de la Sociedad Agrícola de Ceilán.

Anteriormente á la introducción de esta máquina, el único método de conseguir el resultado que produce, fué garbillar el café, en cuyo caso no podía un negro garbillar mas que una fanega por día, mientras que con esta máquina podría surtir una cantidad ocho ó diez veces más grande; en efecto, ha salido esta invención tan ventajosa, que es ahora enteramente superflua la operación de garbillar.

(*Continuará*)

Cultivo y selección de la caña dulce

El «Journal des Fabricants de Sucre» extrae de «The Produces Market's Review«, algunas interesantes reflexiones sobre el cultivo de la caña en Demerara.

Entre ellas, y tratándose de los estragos causados por el «borer» en esta colonia, se dice que, en general, las cañas que gozan de buena salud no son atacadas de un modo tan grande por el bicho aquel, y continúa la hoja inglesa diciendo: Pero la planta puede ser debilitada por los métodos de cultivo, por la repetición incesante del mismo vegetal sobre el mismo suelo, por el agotamiento parcial ó completo de algunas de las sustancias necesarias á la caña: puede también ser debilitada «por la reproducción efectuada, desde varios años, por medio de cepas ó de vástagos (la cabeza ú cogollo), en lugar de estacas escogidas».

En varias circunstancias hemos insistido sobre esta cuestión de selección de los reproductores y, eespecialmente nos hemos elevado en contra de la práctica usual que hace emplear la extremidad superior del tallo, que suele llamarse «cogollo», entre nosotros como semilla, así como cañas más ó menos alejadas de su punto de madurez, y hasta caña de calidad inferior, que se estima deber dar poco azúcar á la fabricación.

Hemos calificado este modo de proceder de malísimo y hasta de vicioso bajo todos puntos de vista. No repetiremos las razones que nos inducían á llamar ahorro bien caro, el que pensaron hacer los hacendades peruanos procediendo de tal modo, pero nos felicitamos que participe de nuestro modo de ver, no solo el periódico inglés antes citado sino también «El Boletín de la Estación Agronómica» de la Reunión, según se puede notar por las siguientes reflexiones que publica el citado periódico francés y que son hechas por M. Delteil, el sabio director de dicha estación agronómica.

« Partidario convencido de la *selección* aplicada ya sea á los animales, ya á los vegetales, desearíamos mucho ver á los *habitantes* (plantadores de caña), formar almácigos de mejoramiento, destinados, no solamente á conservar las buenas especies, sino todavía á perfeccionarlas. Para conseguir tal resultado, se debe hacer para la caña lo que se hace para la remolacha, esto es, escojer la semilla de los sugetos más desarrollados, más vigorosos y más ricos en azúcar.

« La caña á la verdad no tiene semilla, sus flores no son fértiles; pero los retoños ó yemas que se hallan á lo largo de su tallo, en la axila de sus hojas, remplazan ventajosamente las semillas Pero ¿en qué parte del tallo de una caña esos ojos ó botones serán suceptibles de originar los tallos más vigorosos y más aptos á trasmitir á la planta futura las cualidades de la planta madre? Evidentemente, será en la porción más azucarada de la caña, esto es, hacia el medio, y, he aquí por qué.

Aunque el hombre aproveche de las sustancias nutritivas, feculentes ó azucaradas que se hallan en los vegetales, eso no significa que esos principios hayan sido *absolutamente* destinados á sus necesidades ó á las de los animales. El objeto de la naturaleza es más brutal y más egoista: la fisiología nos enseña de una manera irrecusable, que esos montones de féculas, de materias azucaradas que en tal abundancia existen en los granos, como el trigo, el arroz, el maiz; en las raices ó en los tubérculos, como la remolacha, la patata, etc., no tienen otra razón de ser, sino de servir á la nutrición del embrión ó de la yema que más tarde debe reproducir la especie,

« Que se haga jerminar un frejol: el embrión que no es sino una criatura vegetal, se alimentará en primer lugar, con la ayuda de los principios feculantes y azucarados, acumulados en los dos cotiledones de dicho frejol, que son para él verdaderas mamas; no es sino cuando haya agotado esta provisión, cuando sus órganos serán completamente desarrollados que vivirá á expensas del aire y del suelo. Que se eche igualmente una remolacha bien azucarada en el suelo, que se la deje florecer y cargarse de semillas: se notará que este fenómeno fisiológico no puede verificarse sino á expensas de los jugos probablemente elaborados por la planta, los cuales se transforman en nuevos órganos: las flores y las semillas; y, finalmente desaparecen, pues, después de la fructificación la remolacha no contiene más azúcar.

« Por analogía podemos asegurar pues, que el azúcar elaborado en las células de la caña ha sido destinado á proveer el desarrollo de la yema, ó semilla de la caña, y que donde haya más azúcar, será también el lugar donde se hallen las yemas

suceptibles de un desarrollo más regular y más conforme con el plan de la naturaleza.

« Tenemos razón, pues, de pensar que si la plantación de la caña, verificada exclusivamente con estacas de cabeza, es más económica y más cómoda que cualquier otro sistema; este método debe, sin embargo, originar fatalmente, después de un tiempo más ó menos largo, la degenerecencia de la especie, puesto que ésta es siempre roproducida con las partes de la caña cuyos jugos son más pobres en azúcar que los de la parte mediana.»

Nos hemos ocupado ya de esta cuestión, señalando los magníficos resultados obtenidos por medio de la selección en el reino animal, creando razas de ganado que gozan en alto grado de tales ó cuales cualidades. Se ha dicho también que las plantas se hallan en el mismo saso, esto es, que son suceptibles de perfeccionamientos que desarrollan en ellas ciertas aptitudes, en vista de favorecer los intereses del agricultor, pues si una misplanta crea tantos productos útiles, como dos plantas no perfeccionadas, es claro que será muy provechoso su cultivo y beneficio.

La planta agrícola es una máquina transformadora. La caña dulce es un aparato que debe transformar los elementos del suelo y de la atmósfera en azúcar, bajo la influencia de la luz y del calor que son los motores que accionan esta máquina viviente. Las plantas como las demás máquinas de la industria, no producen todas la misma cantidad de trabajo útil; las hay que condensan en sus tegidos muchos elementos del suelo y de la atmósfera, como las hay que gozan de un poder transformador inferior.

Este poder transformador, ó facultad que tiene la planta de suministrar tal ó cual producto útil, es el que el agricultor debe esforzarse en desarrollar por incesantes trabajos de selección de los reproductores. El camino está trazado desde tiempo Hallet y Lawson en Inglaterra, Vilmorin y Deprez en Francia, han mostrado que se puede hacer para las máquinas-plantas lo que los Bakewel, los Mac-Combie, los Ellemann, etc., han hecho para las máquinas-animales.

La facultad de producir azúcar ha sido desarrollada á un alto grado en cn ciertos vegetales. Los señores Deprez exhibieron en la última Exposición de París, semillas de sus magníficas máquinas para fabricar azúcar, aparatos que bajo el nombre de *Remolachas*, se usan mucho en Europa para transformar el oxígeno, el hidrógeno y el carbono, que les suministra el suelo y la atmósfera en magníficos azúcares, que hacen una tremenda competencia á la caña dulce. Esos aparatos llamaban la atención por la perfección de sus formas, y, principalmente, por la enorme cantidad de producto azúcar que suministraban: remolachas que contenían tanto azúcar como la caña, esto es. cosa de diez y ocho por ciento de su propio peso, Han ido más lejos aún, los señores Deprez, pues, mediante un gran cuidado de los reproductores y una rigurosa selección, han llegado á fabricar remolachas que contienen en azúcar venticuatro por ciento de su propio peso.

En presencia de tales resultados, nos parece indiscutible el que, por medio de la selección de los reproductores, se puede también mejorar la caña dulce, aumentando su aptitud para la producción del azúcar, ó, á lo menos, impedir que siga degenerando y abatardeciéndose, por el poco cuidado que muchos hacendados de la costa tienen en escojer, ó, á lo menos, el utilizar para sus siembras, cañas de peor calidad, bajo el pretexto que eran tan malas que casi no valía la pena de beneficiarlas en el ingenio.

Plantar cañas pobres, raquíticas de mala calidad, en una palabra, pero que brotan tanto como las buenas, conservando aquellas para la molienda, parece una cose lógica y raeional.... sin embargo, es un colmo. ¿Cual?

Enseñanza Agrícola en el Perú

(Continuación)

Hemos establecido en una de nuestras últimas entregas que las plantas, lo mismo que los animales podían perfeccionarse por cuidados de cultivo y por una rigurosa selección de los reproductores, perfeccionándose así los instrumentos de que usa el agricultor para transformar en productos útiles los elementos del suelo y de la atmósfera.

Pero todos estos perfeccionamientos necesitan conocimientos especiales que hoy se consideran como indispensables para quien abraza la profesión de agricultor. Requieren conocimientos científicos, tomados principalmente de las ciencias físicas y naturales, así como sanas nociones de economía política. Con esos conocimientos la producción agrícola aumentará seguramente, pues el trabajo de cada uno llegaré á ser más fecundo y más productivo, de manera que con mejorar el trabajo, haciéndolo más racional y más inteligente, por medio de la difusión de los conocimientos agrícolas, se conseguirán los mismos resultados como si se aumentara, sea la superficie del suelo que se cultiva, sea el capital ó la mano de obra que se invierte en este cultivo.

Sin duda la producción agrícola depende en gran parte de la extensión y naturaleza del terreno que se cultiva, así como de las circunstancias climatéricas del lugar, pero sería fácil establecer que otras muchas circunstancias, como son el grado de garantía de que goza la propiedad; la seguridad y el orden público; la instrucción y las buenas costumbres morales de las poblaciones; la legislación que las rige; la organización política que las domina; sus creencias religiosas; sus preocupaciones y supersticiones de toda clase, se relacionan también con con dicha producción y la influyen de un modo considerable.

Pero son los conocimientos de la ciencia agro-

nómica y de los mejores métodos de cultivo y beneficio de las cosechas, así como del material agrícola perfeccionado, los que estimamos influyen más directamente en el importante fenómeno de la producción agrícola. Siendo el espíritu y la inteligencia del hombre, el verdadero motor y la causa primera de su trabajo, es claro que se les puede considerar como elementos de producción. Es claro también que la producción se mejora cuando se mejora sus instrumentos, de manera que al perfeccionar la inteligencio y anmentar los conocitos del hombre, se perfeccionan y aumentan los elementos de la producción, esto es, la producción misma.

Las capacidades intelectuales del hombre no se perfeccionan sin que se mejoren simultáneamente su capacidad ó valor moral, y es bien sabido que este doble perfeccionamiento que, en una nación, equivale á una praducción de riqueza, se consigue por medio de la instrucción. Creemos del todo inútil el establecer que la instrucción hace el trabajo más fácil y más fecundo. No solamente, en efecto, la instrucción perfecciona la habilidad de los órganos materiales del trabajador, sino que desarrolla las facultades y el poder de su inteligencia contra el error y la rutina, á la par que le suministra los medios de beneficiar del progreso, utilizando y aprovechando con más tino de todos los descubrimientos de la ciencia y de todas las conquistas de la práctica experimental.

Este perfeccionamiento del espíritu y de la inteligencia constituye la parte de la esfera del trabajo en la cual no solamente tiene derecho, sino imprescindible deber de inmiscuirse el Gobierno, pués, con él aumentará los elementos de riqueza del país.

Para nadie se oculta cuanta importancia puede tener la agricultura en el mejoramiento de la actual situación financiera de la República, así como para asegurar el desarrollo futuro de su bienestar económico. A nadie tampoco se oculta hoy que toda agricultura, que no so apoya seria y resueltamento sobre la ciencia y la práctica esperimental está condenada á seguir indefinidamente los senderos de la rutina en que se colocaron nuestros antepasados y que tal sistema de explotación del suelo llegará á ser màs contrario que favorable á los verdaderos intereses de la agricultura y del país en general.

Basta, en efecto, una ojeada sobre la historia de los progresos agrícolas en todas partes y especialmente en Francia, Inglaterra y Estados Unidos, para cerciorarse de que la ciencia y la práctica experimental aplicadas á la agricuitura son las únicas causas que, desde apenas medio siglo, han hecho adelantar tanto a esos países, y los han puesto en una envidiable situación económica.

El Perú, acaso, no podría introducir estos poderosos elementos de progreso en su agricultura ó tal vez esta industria no sería digna de semejante atención?

La contestación es fácil.

El Perú puede cuando lo quiera, y con insignicantes gastos, dotarse de un bueu sistema de enseñanza agrícola, que le permitirá aprovochar de los conocimientos de la ciencia aplicada á la agricultura, y para ello, no tiene sino seguir el camino que le han trazado otros numerosos países, cuya agricultura desde tiempo atrás, ha entrado de lleno en el camino del progreso.

En cuanto á la agricultura peruana es digna, y muy digna de todo lo que se puede hacer en su favor, pues devolverä al céntuplo de cuanto se le confie, si se cuida de dirigirla y sostenerla por medio de la ciencia y de la prática experimental, esto es, por medio de la vulgarización de los conocimientos agronómicos.

La agricultura en el Perú, y más particularmente en la costa donde las industrias azucara, vitícola y sericícola, así como la producción de los textiles son susceptibles de tomar un gran desarrollo, pueda bajo el punto da vista económico, hacar verdaderos milagros: multiplicación del capital. Fácil sería presentar cifras que demuestren lo dicho, y establezcan, de una manera incuestiotionable que la costa del Perú es el punto que, en el mundo entero. mejor se presta al cultivo de la caña dulce y la educación del gusano de seda. Lo que hace de la costa del Perú un lugar de predilección para la caña dulce, haciendo que sus rendimientos sean mejores que en cualquiera otra región azucarera, sin exceptuar al Brasil, es que en toda esta zona, las cosechas no tienen que temer las consecuencias, á menudo desastrosas, de las circunstancias atmosféricas.

Nosotros no conocemos ni las llnvias intempestivas, ni los huracanes destructores, que suelen en otros paises azucareros disminuir considerablemente, y, á veces, hasta reducir á la nada, las cosechas sobre las cuales se habían fundado las más bellas y legítimas esperanzas.

La agricultura peruana, pues, lo repetimos, es digna de cuanto los directamente interesados en ella, y ei mismo Gobierno puedan hacer en su fafavsr. Estimamos que el mayor servicio que el Gobierno puede prestar al trabajo del campo, es ponerlo en estado de beneficiar de cuanto la industria y la moderna ciencia agronómica han hecho para hacerlo más fácil y más económico, resultado que se puede conseguir únicamente por medio de la enseñanza agrícola.

Esa enseñanza cuyo establecimiento en el Perú, no hemos dejado una ocasión de reclamar, tanto en documentos oficiales cuanto por medio de la prensa diaria de esta capital, puede establecerse de un modo muy racional y conforme al adelanto de los conocimientos actuales, así como á las necesidades de la agricultura nacional, mediante gastos relativamente reducidos, aprovechando de los elementos de que dispone el Estado, y de las cuales algunos se hallan en una magnífica condición para ello.

(*Continuará*)

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SAN JOSÉ N.° 123.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

—PRINCIPAL—

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franziskaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina ».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

GUILLERMO BRANDES

IMPORTADOR DE PIANOS

INSTRUMENTOS DE TODAS CLASES

MUSICA IMPRESA

TALLER PARA COMPOSTURAS

CALLE DE ESPADEROS N.° 237

—LIMA—

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

LIMA: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474.

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidad, velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa cáustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

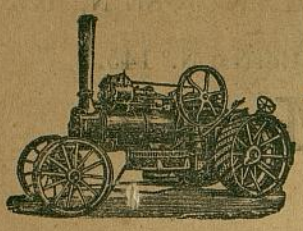
La fábrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquier punto de la Costa ó interior de la República.

Pídanse muestras listas de precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.



RICHARD BARTLETT, Consulting Engenier

LIMA — CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes afamadas Fábricas inglesas:

JOHN FOWLER & Co. —Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería de Singleton y Priestman—Sheffield, (garantizada de Acero de Navaja.)

Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

SE CONTRATAN TRABAJOS DE ARAR A VAPOR

CERVECERIA
Y FABRICA DE HIELO
DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON

— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —

Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.
Depósitos:—Calle de Lima N.° 97.

CHOCOLATE A. LAUPER
CARLOS MOREL
(SUCESOR)

Avisa á su numerosa clientela que él elabora el riquísimo chocolate de vainilla y canela, preparado con los mejores productos del país, como cacao, vainilla, canela, etc.; además, atendiendo á la situación del país, elaboramos otra marca llamado de Familia, á precio más reducido y al alcance de todos.

CALLE DE PLUMEREROS N.° 109
Se reciben pedidos para el Jardín.

COLVILLE Y C.ª
ALMACENES DE PAPELES
Y UTILES DE ESCRITORIO

LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.
CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.

Fábrica de libros en blanco

IMPRENTA Y ENCUADERNACION
Agencia de Periódicos y Librería

Imprenta y Librería de Carlos Prince, calle de Bodegones N.° 75. — Lima.

Año I — LIMA, 10 DE MARZO DE 1897. — Núm. 7

La INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE BODEGONES Nº 75, LIMA

(APARTADO N.° 177)

SUSCRICION

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.
Trujillo, Señores Haya, Verjel y C.ª

SUMARIO

Revista del año 1896 y prespectivas para 1897-98.
Causa y remedio de la crísis azucarera.
Comisión azucarera de Indias Occidentales.
Las Colonias de Indias Occidentales y el cultivo de la caña de azúcar.—Situación crítica.
Informe de Czarnikow y C.ª, de Enero 25 de 1897, sobre el Azúcar peruana.
Las Primas Azucareras
Crónica—Calderería y fábrica de alambiques de Mariano Lopez.
Enseñanza agrícola en el Perú (continuación.)
Cultivo y beneficio del Café (continuación.)

Revista del año 1986 y perspectivas para 1897-98.

(Traducido especialmente del «Sugar Cane,» por la «Industria Azucarera.»)

El año que vá á concluir ha estado lleno de interés para todos los empeñados en la gran industria de producir azúcar; pero al iniciar la tentativa de revisar los acontecimientos relacionados con los asuntos azucareras, que han caracterizado los doce meses que se aproximan á su término, el sentimiento que nos domina, es el de la contrariedad.

El año se abrió con marcada tendencia de esperanza, formando el fondo oscuro del cuadro únicamente el incubo de visible abundancia fuerte, aliviado, sin embargo, por la idea de que las cantidades extraordinariamente grandes se absorverían con el regreso de mayor actividad en negocios legítimos. La continuación del movimiento de Cuba indicaba la probabilidad de una disminución notable de la gran cantidad con que hasta ahora contribuiría aquel país, á la vez que la renovación, hasta cierto punto, de las compras de azúcar de betarraga por los Estados Unidos, favorecería visiblemente el tono mejorado de las

FUNDICION DE ACHO
DE
RICHARD ASHFORD

Depósito — Junín (Arzobispo) N.° 89

Fábrica — Alameda de Acho N.° 261

TELEFONO No. 366

Premiado con medalla de plata en la Exposición Nacional de 1892

POR SUS TRAPICHES DE MONTAÑA

ÚNICO AGENTE EN EL PERÚ DE LA FÀBRICA DE TURBINA

The W. C. Lefel Co. Spingfield:. Ohio. U. S. A.

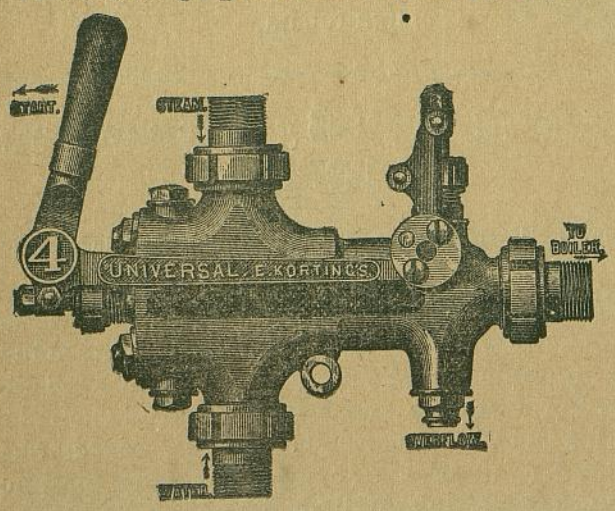
A PRECIOS MODICOS

Ruedas de agua, sea vertical ó turbinas, etc.—Centrífugas para purgar azúcar—Bombas para subir melado—Maquinarias para minas—Molinos para trigo—Calderas á vapor—Donkey Pumps—Ingenios para pilar arroz—Trapiches para moler caña—Máquinas para prensar jabón—Barriles para amalgamación—Maquinaria para moler metales—Aparatos para extraer el azogue de los relaves—Especialidad para trapiches pequeños para fuerza racional ó animal, fáciles de trasportarlos á los parajes más lejanos y accidentados.

G. MENCHACA Y C.°

—LIMA—	—CALLAO—
33 y 35	88 y 90
CALLE del CORREO VIEJO	Calle de la CONSTITUCION

Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

esperanzas, y en el mes de Enero se verificó la fijación de un aumento reducido en los precios.

Este boyante sentimiento y actividad renovado, se mantuvieron durante Febrero, y se acompañaron con otro aumento de los precios, estando el azúcar de betarraga á un 1/9 más alto de lo que sucedía á fines de 1895, miéntras que todas las clases disponibles de azúcar de caña participan de la mejoría. Marzo trajo una reacción parcial; produciendo un mes caluroso, las noticias de siembras acrecentadas, y la abstención de compras de parte de los refinadores, quienes encontraban su margen demasiado pequeño para darles aliento de negociar, quedando la situación, en cuanto á los precios, sin alteración. El tono del mercado durante Abril, estuvo todavía de esperanza, aunque el proyectado aumento de las primas por el Reichstag alemán produjo inquietud, como tendente á aumentar la producción de la betarraga aún en la campaña que se iniciaba, á la vez que se fijó la atención de nuevo en lo despacio que disminuían las existencias actuales. En Mayo empezó un decaimiento. Los especuladores se desenvalentonaron, se efectuaron fuertes reventas para ayudarse en salir de apuros, y tanto aquí cuanto en el continente, hubo algunas quiebras notables. La demanda de Estados Unidos disminuyó con la llegada de grandes cantidades de azúcares de Java, Egípto ó Indias Occidentales. Continuó la misma situación durante Junio, y tan notablemente cayeron los precios de casi todas las clases que, á fines del mes estaban ya más bajos que á la conclusión del año anterior. El decaimiento de los especuladores y otra caída rápida en los precios caracterizaban nuestros mercados en los meses de Julio y Agosto, y, aunque algún alivio resultó de la creencia que no había que temer más quiebras ni aquí ni en el continente, la disminución visiblemente lenta de las existencias, á la que se juntaban temores de una cosecha probablemente abundante de betarraga, se hacían sentir como un peso abrumador que oprimía el mercado. Demasiado bien fundadas se probaron estas aprehensiones, y desde entonces hasta fines del año, la tendencia del mercado ha seguido descendente, los precios de marcas principales en Noviembre, habiendo en un momento llegado á los miveles reducidos de

Betarraga 88 °/₀ Moscabado de Java N°. 15 D. S.

Indias Orientales		
8/11½	8/9	11/3

siendo los precios al terminar el año, poco mejores. Tal vez en ninguna época han representado peor papel los profetas y estadistas que durante la que revistamos. Existe la costumbre de atribuir la mayoría (si no todos) los desarrollos anormales que se presentan de cuando en cuando en el mercado de azúcar durante el curso del año, al influjo de la especulación. Sin duda habríamos tenido mucha más regularidad, si faltase la especulación, pero es tiempo indefectiblemente perdi-

do el alzarse contra lo que hoy día es el acompañamiento inevitable de todo negocio.

En el caso de que tratamos, aunque la especulación ha tenido su parte por supuesto en acentuar el desastre, el fenómeno que ha caracterizado nuestro mercado durante los doce meses de 1896, se debe solamente en pequeñísima parte á ella. La inesperada producción excesiva y la imposibilidad de estimar correctamente el monto de las existencias generalmente conocidas como invisibles, junto con una confianza exagerada é inmotivada han deshecho á la vez tanto los cálculos de los especuladores más experimentados, cuanto las espectativas de los compradores de costumbre más prudentes. Ni podrá decirse que afrontamos el nuevo año con algo de carácter muy *halagüeño*.

Un rasgo que, por largo tiempo se recordará, es el movimiento revolucionario persistente en Cuba, y la consiguiente dislocación de esa fértil isla hermosa de la posición que anteriormente ocupaba, como la primera de los países productores de azúcar. Mes tras mes ha trascurrido sin que haya habido ningún cambio definitivo en la completa paralización de los negocios de toda clase, más que la exacerbación de la situación comercial, consecuencia necesaria de la prolongación de semejante lucha.

Cuál será el final de esta situación, es casi imposible preverlo; pero podremos tener la certidumbre de que eventualmente se rehabilitará la industria azucarera en donde ha tenido su hogar durante más de dos siglos. Las últimas noticias que nos llegaron de la Habana era que el general Weyler había prohibido el principio de la molienda antes que cierta fecha (hasta la cual, sin duda, esperaba debelar la insurrección) medida que con frecuencia se ha dicho estar inminente, porque uno de los jefes ha muerto.

Los precios mejorados obtenibles por azúcar de betarraga durante aquella parte del año 1895-96, en que la mayoría de las ventas se efectúan, cuyos resultados se ven en las cifras publicadas en nuestra edición de Octubre último y en la presente—junto con el impulso dado por las leyes aumentando las primas sobre la exportación en Alemania y Austria-Hungria, no tuvo el efecto de aumentar las siembras de betarraga, y, según los estadistas, nos encontramos frente á una cosecha que de diferentes lados se estima 4.600,000 á 5.000,000 de toneladas, excediendo toda cosecha conocida hasta el día. Mal augura esto para las esperanzas de alguna mejoría material ó probabidad de precios remunerativos durante el año que ya principiamos. Las fábricas alemanas no son felices todavía con la nueva legislación; los estatutos de la reglamentación contigencial se declaran ser enojosas é injustas y perjudiciales al desarrollo de la industria. Aún en Junio el Reichstag alemán expidió una resolución, pidiendo al Gobierno Federal que tomara medidas enérgicas en el sentido de lograr una convención internacional para la supresión de las primas sobre la exportación de azúcar, tan pronto como fuese posi-

A LOS AGRICULTORES

— Y —

MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.° 108.

MILNE Y Cª

MOLINOS DE CILINDROS

REFINERIA DE SANTA ROSA

EN VENTA

Trigo blanco — Harina flor de cilindros
Afrecho — Granza, etc., etc.
Azúcar granulada blanca — Azúcar «Rosa Emilia»
Azúcar marca «T» — Azúcar moscabada
Chancaca en marquetas
Arroz del país — Arroz de la India y China
Sacos vacios, nuevos — Sacos vacios, usados
Hilo de cáñamo
Dinamita inglesa, marca «NOBEL»
Guías para minas — Fulminantes — Azogue
Cimiento superior, marca «WHITE»
Telas de seda para molinos, etc., etc.

Lima — Calle de Carrera N.° 102
Callao — Calle del Muelle

FUNDICION DE SAN JACINTO

— DE —

TOMAS SCHOFIELD

CALLE DE QUILCA N.° 85
FRENTE A LA FABRICA DE GAS
— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:
Calderos, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

E. HUMPHREYS Y C.IA

MARCA COMERCIAL

CALLE de la COCA N.° 62

ALMACEN DE FERRETERIA

POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la

Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.

Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

HUANO

Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes

DAWSON Y Cª—LIMA.

Calle de Villalta N.° 66.

JUAN C. PERALTA—CALLAO

Calle del Ecuador N.° 3

TESTAMENTARIA DE EVARISTO BARRIOS

Junín (antes Arzobispo) 81, 83 y 85 — Teléfono N.° 320 — Lima.

Libertad N.° 17 — Teléfono N.° 755 — Callao.

ALMACENES DE FERRETERIA

Reciben y tienen constantemente en venta:

Fierro, acero, cobre, zinc, plomo en barras y planchas.

Tubería de fierro y cobre para vapor, agua y gas.

Llavería de toda clase, aceites, grasas, faja de cuero, mangueras, fernos, tuercas, remaches y todo lo concerniente á

Utiles para la Agricultura, Minería, Factorías, etc.

EMULCION DE ACEITE DE HIGADO DE BACALAO

Con hipofosfito de Cal, preparada en mi laboratorio, que, al par de ser tan buena como cualquiera de las importadas, ofrece la ventaja de venderse á un precio inferior á consecuencia de no estar éste recargado por los derechos de internación, que pagan las otras y además de ser mas fresca, porque se prepara cada ocho dias.

J. MEYER,

Botica Inglesa, Espaderos, 188, Lima.

ble hacerlo, y se comprende que gestiones sobre el particular están en pié entre los Gobiernos Alemán y Austriaco. Claro es que hubo que aguardar la acción de Francia, antes que surgiera algo de definitivo, y esta acción acaba de tomar una forma tangible; más la forma exacta que tomara la legislación no se podrá saber hasta después de debatirse ampliamente el asunto. Es sin embargo, casi seguro, que la gran prima indirecta de que gozan actualmente los fabricantes franceses de azúcar, será suplementada por primas directas sobre la exportación, así que los kampf prämien (primas de batalla), como era de esperar, han provocado ya represalias, que simplemente vuelven á reproducir el *status quo ante*, y tenemos delante la certidumbre del advenimiento más ó menos rápido de una crísis universal en la industria azucarera, peor que ninguna de las que se han experimentado hasta ahora.

Sin embargo, un hecho parece indispuable, y es que los ojos de los productores continentales de azúcar y autoridades fiscales, se han abierto en presencia de los graves peligros de los sistemas vigentes con justicia, y podrá presumirse que los esfuerzos del "Comité West India" y de su enérgico presidente, han valido mucho en el logro de este hecho. Y, así hay probabilidades, si los rumores aparentemente bien fundados, y por lo menos no contradichos, merecen crédito, de la reunión en los primeros meses del año corriente de otro Congreso Internacional, en que serán representados todos los países europeos cultivadores de betarragas, exceptúase Rusia,—y quedando por un tiempo, de espectador Inglaterra—para esforzarse una vez más, en llegar á un convenio internacional para la supresión de las primas, que cierran el camino contra toda seguridad de un comercio razonablemente estable y de provecho. Aún es posible que alguna tentativa se haga para regularizar la producción, aunque semejante éxito parece casi sin esperanza. No estamos en la disposición de indicar los obstáculos á la abolición absolutamente necesaria de las primas que se sugererían á todos los conocedores de esta cuestión antigua y enojosa, pero no vacilamos en decir que Francia tiene que prepararse para una gran reducción de su premio indirecto actual, antes de lograrse ningún acuerdo. Si no fuese por el hecho desgraciado de que, debido á los precios bajos de los cereales y de todo otro producto agrónomo, el cultivo de la betarraga forma ya un factor casi indispensable en las operaciones de agricultura en el continente, estos asuntos relacionados con las primas, serían de mucho más fácil arreglo, pues está haciéndose ya generalmente conocido que el fomento de una industria á costo del país en general es un gravísimo error.

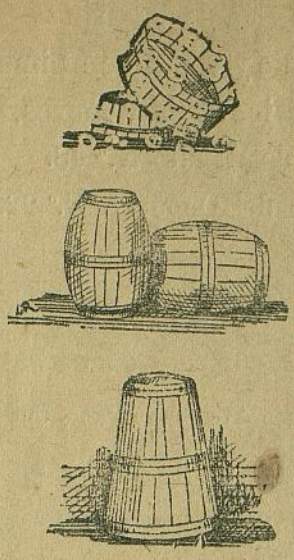
Considerando las circunstancias prevalecientes no hay de que admirarse porque en algunos países individuales se haya pensado en formar combinaciones de productores de azúcares como medio de regularizar los precios, á fin de lograr por

lo ménos, una ganancia razonable para el fabricante y refinador. Puede decirse que sindicatos azucareros ó, hablando más correctamente, asociaciones de productores de azúcares, son cosas que están á la órden del dia en Alemania y Austria como también en Luisiana y la República Argentina. Se ha conocido algo en este sentido en Austria desde algunos años há, y el "Syndicat des Fabricants de Sucre" es bien conocido á todas las personas versadas en asuntos azucareros en Francia. En Alemania se han hecho esfuerzos durante largos meses para formar semejante unión, y parece haber probabilidades para el buen éxito de un proyecto, por lo ménos. Uno de los dos planes principales envuelve una combinación de refinadores para vender el azúcar destinada al consumo en el mismo país por manos de una sola agencia central, controlando así los precios para su propio provecho, y el de los fabricantes de quienes reciben la materia bruta; quedando estos obligados, por supuesto, á vender únicamente á la Unión.—Según nuestro modo de ver, hay mucho que objetar á este plan; y otro—cuyo objeto, es unir todos los fabricantes alemanes y, según entendemos, los austriacos también, para regularizar la colocación de sus productos en el mercado para evitar así aquél exceso exhorbitante periódico que en la actualidad es inevitable, parece tener probabilidades mucho mejores de buen éxito. Que hay precisión de hacer algo es cierto. La competencia inconsiderada que ya ha seguido durante varios meses en azúcares granuladas, formando hoy dia el artículo principal de las exportaciones alemanas y austriacas á este país, ha tenido por resultado la paralización del funcionamiento de no ménos de siete refinerías alemanas, debido á la imposibilidad de hacer ganancias con los precios actuales, consecuencia únicamente de la competencia ruinosa.

Al contemplar la situación actual de la industria refinadora británica, que no puede ser acusada de deficencia alguna de espíritu de empresa ni de falta de destreza técnica, y la que debe su aparente situación de moribunda únicamente al aliciente que de las primas reciben los productores extrangeros, algún consuelo, por lo ménos, es saber que la misma suerte amenaza sorprender y aún en parte ya ha sorprendido á los autores de nuestra desgracia.

Las dificultades financieras debidas á la producción excesiva, notablemente de la campaña de la betarraga de 1894—95, y la competencia desigual del azúcar europea alimentada por las primas, y sus efectos deprimentes sobre la industria en nuestras colonias de Indias Occidentales, Demerara y San Mauricio, son ya demasiado conocidos por todos los interesados, aún por aquellas más indirectamente interesados, y no necesitamos sino referirnos á los diferentes artículos y declaraciones referentes á esta cuestión que se han publicado durante los últimos dos años en nuestras columnas.

La muy séria ansiedad sentida con razón por todos los que se ocupan ó que de alguna manera



TONELERIA
DE
Miguel Chirichigno
É HIJOS
ESQUINA
DE LA
CALLE DE LA ENCARNACION
Nº 10
LIMA

Admite pedidos para Lima, el Interior yel Exterior de la Rep ública.

t Cualesquiera trabajos de tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO
131—LIMA—131
AGUSTIN PORCELLA
MARCA DE LA CASA
"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc. | Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

GRAN ALMACEN DE CALZADO
POR MAYOR Y MENOR
DE
J. J. BONINO
CALLE DE LA UNION N.° 251 (antes Espaderos)

Gran surtido de perfumería, guantes, corbatas y medias para señoras y niñas, hombres y niños. Expléndido surtido de joyería chapada de oro.

NOTA.—Este establecimiento cuenta con activos corresponsales en Europa, así que puede ofrecer con mayor confianza á sus numerosos favorecedores un elegante y variado surtido de calzado fino de las mejores y acreditadas fábricas de Jolly, Mellies y Touzet; así mismo se encontrará siempre un bonito surtido de calzado de razo para exámenes, casamientos y tertulias.

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la cos a y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. Tam bién se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

MARIANO LOPEZ

Sucesor de Juan Julia y C.ª

Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,

— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra—Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor —Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

ESQUINA DE LA ENCARNACION N.° 176 — LIMA.

P. D. GALLAGHER & C.ª

LIMA, CALLE DE LA COCA N.° 72

VINOS Y AGUARDIENTES LEGITIMOS DE ICA

VINOS DE MESA TINTO Y BLANCO

JEREZ, OPORTO, PEDRO JIMENEZ, ITALIA DORADO, Y FALERNI

AGUARDIENTES

PUNO - MOSCATEL - ITALIA Y MOSTO VERDE

TODOS garantizados completamente PUROS

Los pedidos para la Costa se despachan directamente de Pisco.

— PIDASE LISTAS DE PRECIOS —

dependen de la industría azucarera en aquellas tierras, se ha traducido, por fin, en peticiones urgentes dirigidas á las autoridades de la madre patria, siendo dichas peticiones fuertemente apoyadas por el comité "West India", de suerte que el gobierno británico se ha encontrado obligado, en fin, á tomar cartas en el asunto. La forma que ha tomado esta acción es la del nombramiento de una *comisión de estudio*, la que, según creemos, lleva el título de "Comisión de las Industrías Azucareras." Los miembros son:—General Sir H. W. Norman, Sir Edward Gray, Bart., y Sir David Barbour, señor D. Morris. C. M. G. director y ayudante de los jardines de Kew, será agregado á la comisión, como consejero perito sobre asuntos botánicos y agrónomos. Los términos en que los deberes de la comisión están oficialmente descritos son los siguientes:

"Examinar las condiciones y prespectivas de las colonias de Jamáica, La Guayana Británica, La Trinidad, y Tobago, Barbados, Granada, San Vicente, Santa Lucía y las Islas Leeward, y de la Industría Azucarera y de las clases obreras en dichas colonias; é informar si la Industría Azucarera en dichas colonias ó en alguna de ellas, está en peligro de sucumbir, y averiguar el monto del capital actualmente invertido en dicha industría; si las causas de la depresión son pasageras ó permanentes; si la depresión se debe entera ó parcialmente á mala dirección, procesos inperfectos, ausencia de propietarios, ú otra causa alguna distinta é independiente de la competencia del azúcar producida bajo el sistema de las primas, y si el alejamiento de tales causas remediaría ampliamente dicha depresión; sí, en el caso de abandonarse el cultivo del azúcar hay otras industrías que podrían establecerse con buen éxito y que darían á los pobladores ocupación adecuada, y si tales industrías podrían señalarse, si seria posible establecerlas á tiempo para impedir alguna crísis que esté pendiente, y cuál seria el resultado probable del fallecimiento total de la industría azucarera sobre la condición de las clases obreras tanto de Indias Occidentales cuanto Orientales, y sobre la renta fiscal de las colonias; y si alguna deficencia de la renta fiscal debida á la extinción de la Industría Azucarera podrá compensarse por economías en la administración sin ayuda imperial."

Se espera que esta comisión empezará el desempeño de su cometido á principios del año. Se nota que, por ahora, San Mauricio, que habia nombrado una diputación para dar expresión á su acuerdo con las opiniones del comité "West India", en cuanto á los malos efectos de las primas y lo sério de la situación de la Industría Azucarera de caña en general, ha quedado fuera de consideración; pero es de esperar que, terminadas sus labores en el Nuevo Mundo, el comité dará á esta importante colonia, productora de azúcar, la consideración que merece.

Apenas vale la pena hacer más que una alu-

sión pasagera á la situación proverbial que toman las comisiones reales y otras, es decir: el de excusarse por diferir para más tarde ó en fin, archivar la cuestión que están comprometidas á tratar. Aquellos de entre nosotros que están al corriente de lo que se relaciona con el cultivo del azúcar y otras industrías en las Indias Occidentales, tienen el convencimiento bastante claro de que todo lo que se necesita saber referente á los asuntos que la comisión está llamada á estudiar, ya está bastante conocido, y que es perder tiempo valioso el proceder de este modo. Parece como que nada más se concederá fuera de la comisión, y preciso es conformarse, admitiendo el principio de que medio pan es mejor que ninguno. Un punto muy notable en relación con el revivimiento actual del clamor para la ayuda muy necesaria para nuestras colonias de Indias Occidentales, es el interés extraordinario que se ha desarrollado por la prensa en esta cuestión. Claro es, que las indicaciones de esta consideración, por tan largo tiempo postergada, estaba á punto de ser en algo atendida por el Gobierno, ha dado lugar á ataques de parte del partido extremo de libre-cambistas, los que no se preocupan absolutamente de las colonias, con tal que se adhiera á ciertos dogmas, y ellos están resueltos á montar su caballico, aún en caso necesario hasta la muerte, es decir, hasta la muerte de aquellas dependencias de nuestro extenso imperio que, en el pasado, han contribuido con millones á nuestra riqueza nacional y grandeza comercial. Es política muy mezquina y lastimosa, el permitir que nuestras dependencias, más británicas en sentimiento aún que los habitantes de esta Isla, más leales que el común de los habitantes de la Gran Bretaña, sufran la muerte lenta, á causa de las opiniones doctrinarias de ciertos economistas políticos, aplicables solamente de una manera general, y tengan que someter e á aquella ley de excepciones de la cual ningún gran principio es libre. Han habido, sin embargo, algunas notables excepciones, y nosotros creemos que aquellos que están interesados más de cerca podrán consolarse con el convencimiento de que algún alivio resultará, al fin, de la acción actual, y que las simpatías de la generosa Nación Británica, no se gastarán expresándose en adelante, únicamente, en la cuestión sufrimientos de los Armenios ó en la liberación de todos los oprimidos del globo entero, por dignos que, incidentalmente, sean dichos objetivos.

El éxito del manejo de la caña, es decir, el sistema de fábricas centrales en Trinidad y San Mauricio, ha dado lugar á la pregunta si este sistema no sería aplicable á la Guayana Británica, y un escrito en que su adopción se recomienda y que fué extendido por el señor J. L. Scard, químico de la Compañía Colonial. Limitada, se ha referido al comité de agricultura de la Sociedad Real y Comercial de la colonia. Parece ser la opinión de muchas personas, que las condiciones de los países referidos son tan distintas á las exis-

FABRICA "PASAMAYO"

CHANCAY

Depósito en Lima, Arzobispo N.º 30

E. B. GRANADINO

SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO

MANTECA PURA

En barriles
Cuñetes
Cajones
Latas
Baldes y envases distintos,
Salazones

ACEITE DE MANTECA

Jabón de lavar de 1ª

Precios módicos.

JOYERIA Y RELOJERIA

FUNDADA EN 1859

G. WELSCH Y C.ª

IMPORTADORES

Unicos agentes de las afamadas fábricas de relojes

WALTHAM

Y LONGINES

POR MAYOR Y MENOR

BRILLANTES
Servicios de plaqué
Artículos de fantasía
Cigarros habanos legítimos
Utiles para relojeros y plateros.

CALLE DE ESPADEROS, 261

— LIMA —

FABRICA NACIONAL

DE

PINTURAS Y CIMIENTOS

Lima, Plazuela de Monserrate — Oficina central Plumereros N.° 103.
Agente en el Callao M. Santiago Torres.

Tienen en venta:
Pinturas preparadas
Pinturas en polvo, etc.
Muestras y precios en la oficina.

"LA ACUMULATIVA"

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capital autorizado S. 500,000
Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G. Piaggio, Pablo La Rosa, Lizardo Alzamora, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín.
Gerente, Federico Elguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

LA MINA DE ORO

CALLE DE MELCHORMALO N.° 156ª Y 158 Y BEYTIA N.° 24 Y 62

JUAN MINOLLI

IMPORTACION DIRECTA

ARTICULOS PARA MODISTAS Y SASTRES

Especialidad en géneros blancos—Tela imperial—Bretañas de hilo—Percalas—Vichy—Género de fantasía—Franelas—Bramante de hilo y algodón—Damascos para manteles—Muebles—Tiras, recortes bordados y un millón de artículos más.

PRECIOS SIN COMPETENCIA

POR MAYOR Y MENOR

☞ LIMA ☜

GRAN TALLER DE TONELERIA

—DE—

PROSPERO ROGGERO E HIJO

ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N. 174

— LIMA —

caña expléndida de Cheribon, y está Java casi sin rival en cuanto á la riqueza de la sacarina de su principal producto vegetal.

Poco sabemos de positivo del Brasil. La cosecha fué inferior á la anterior, debido á mal tiempo. Una proporción bien crecida fué á Estados Unidos este año. Mucho de lo que se produce es consumido, sin embargo, en el país.

La República Argentina está tomando importancia rápidamente como país productor de azúcar, y no hay que admirarse de esto, si se considera que la producción de 1893 á 1895 se ha más que duplicado, á la vez que ya se sabe que la cosecha supera la del último año pasado considerablemente. La «Unión Azucarera» establecida en dicho año, logró conseguir ciertas concesiones gubernativas, y arregló la distribución de la producción excedente de tal manera que exportó una cantidad condesirable, pero no lo suficiente para aliviar la situación. La última noticia es que el Gobierno se negó á admitir la prima que se pidió sobre la exportación.

Nos reservamos, para un número posterior el tratar de progresos hechos en asuntos de agricultura, de mecánica, de técnica y de química.

Causa y remedio de la crísis azucarera

(Traducido especialmente del «Financial Times», para la «Industria Azucarera»)

Una autoridad internacional bien conocida nos remite la carta siguiente, para su publicación:

Al señor Redactor del «Financial Times»

Señor: Es creencia popular y aún de muchos comerciantes, que el bajo precio del azúcar es debido únicamente á las primas pagadas por Gobiernos continentales. Admito que la teoría es plausible; mas, los hechos están en contra, y estoy listo hasta ir al punto de aseverar, que aunque se aboliesen todas las primas mañana mismo, el azúcar estaría tan barato como actualmente lo está. Esto es decir mucho, pero si el lector quiere reflexionar solo por un momento, verá que no es tan improbable como á primera vista parece. En primer lugar, me creo con derecho de presumir que cualquiera que se tome la molestia de leer este artículo tendrá algún conocimiento sea de la teoria de precios ó del uso establecido en el comercio. Si es así no necesito tomarme el trabajo de probar que no se puede subir el precio de artículo alguno sin que haya una disminución de la producción ó un aumento de la demanda de dicha mercadería.

Conforme con esta teoría no se bajará el precio, á menos que ó la producción ó la demanda ó ambas disminuyen. El simple pago de primas por sí solo no alterará el precio. A menos que la producción se aumente simultáneamente con el pago de la prima, ésta no hace sinó aumentar la ganancia del que la recibe. Esto lo comprende toda persona que ha hecho un estudio aún preliminar

surgido alguna dificultad respecto de la prima concedida por Nebraska en 1895, cuyo importe es de un dollar por tonelada de betarragas, y parece que poca podrá contarse con semejantes consecciones. En cuanto al azúcar de caña, está acercándose rápidamente el fin de la estación de la molienda y es probable que dará por resultado un aumento sobre la cosecha de 1895, que no alconzó la gran producción del año 1894, es decir: 355,384 toneladas de á 2.000 tts., la mas grande jamás alcanzada en Estados Unidos.

La experiencia adquirida en la lucha para la consecución de la prima, concedida, sin duda, por el Congreso, pero por un tiempo retenido por la Tesorería, y aún sin liquidarse del todo, trajo á la prominencia, entre los cultivadores de azúcar, la idea de unirse en defensa mútua, y en Nueva Orleans, en Julio, se formó definitivamente «La Asociación Nacional de Cultivadores de la Caña de Estados Unidos» y se adoptó un reglamento para «la conservación y fomento de los intereses comunes de los productores de azúcar.» Se espera que esta asociación coopere grandemente con la organización ya antes formada por los productores de azúcar de betarraga.

El característico principal de las operaciones en la producción de azúcar en Luisiana, durante las dos últimas estaciones, ha sido la tentativa constante de reducir el costo de la explotación. Donde ha sido posible se han adoptado aparatos para economizar el trabajo y constantemente se ha tenido presente la economía en la producción del calor y en la evaporación, á la vez que la extracción de la sacarina más completa. Las islas Haivayenses, gracias al tiempo favorable y al espíritu de empresa evidenciado por los cultivadores en aprovechar el uso de los inventos más perfectos para el cultivo y para la fabricación, han logrado una cosecha abundante con rendimientos grandemente aumentados. El producto entero se vende bajo contrato, más ó menos fijo, á los refinadores americanos. Los cultivadores han tenido el buen juicio de establecer un laboratorio bajo la hábil dirección del Dr. Maxwell, ayudado por el profesor Crawley, ambos antes de la estación de experimentos de Luisiana. En el «Planters Monthly» se ha publicado un informe largo y muy detallado sobre el cultivo del azúcar en Hawaii, original de la «Compañía Refinadora Colonial» de Australia, el cual merece ser estudiado.

Los resultados de la explotación del Daira Sanieh en Egipto, en 1875, no fueron financialmente satisfactorios, debido á los precios muy desfavorables que prevalecían al tiempo de hacerse sus contratos de venta, y á la extracción pobre, causada por el daño que resultó á la caña por motivo del hielo.

El peso de la caña por acre fué muy grande, y una reforma en el sentido de pagar según la riqueza en sacarina resultaría con toda probabilidad en un cambio financiero favorable. Se han abierto varias fábricas nuevas, y no puede considerarse la industria sino próspera, mientras que las perspectivas para el porvenir son casi infinitas. Es probable que la importación de azúcar en Egipto cese bien pronto.

Aunque hay quejas de San Mauricio, las exportaciones del año 1895-96 fueron muy grandes, y algunas de las haciendas han dado dividendos respetables y muy satisfactorios por cierto. El aumento del número de chacaras pequeñas en manos de los indios es el rasgo más notable en relación con la industria azucarera de esta isla, y se cree que estas «chacaras de caña» tengan probabilidades de multiplicarse notablemente. No debe olvidarse que los cultivadores allí pagan un derecho de exportación de 32 centavos los 100 kilos, y que el azúcar barato de Alemania recien ha reducido sus ganancias en el mercado Indico.

Natal, en cuya colonia el azúcar es protegido por un derecho sobre la importación de 3 ch. 6d. quintal, prospera, á pesar de la destrucción obrada por nubes del angostas, las que en algunos distritos han reducido á los plantadores casi á la desesperación.

En Queensland, la cosecha que terminó en Junio 1896, estaba unos 6 por ciento atrás de la anterior, siendo los rendimientos por acre bien disminuidos por el hielo y los gorgojos. La disminución se sentía, sin embargo, solamente en algunos distritos, habiendo aún un aumento en otros. La próxima cosecha promete ser mayor que todas las anteriores, habiéndose probado muy ventajosa la ayuda prestada por el Gobierno. Hablando en general, está la colonia bien avanzada en la senda del progreso.

La industria en «New South Wales» está lejos de prosperar, y la «Compañía Refinadora de Azúcar Colonial» ha puesto en conocimiento de los plantadores, que, en vista de la perspectiva de abolirse el derecho de importación, es preciso que se preparen á abandonar el cultivo de la caña dentro del término de dos á tres años, á menos que pudieran aceptar precios reducidos por sus productos.

En la India hay poca variación, exceptúase el anuncio del establecimiento de una nueva refinería en el distrito de Madras. La cosecha de la caña es deficiente.

Los plantadores de Java siguen luchando con valor contra el desaliento que resulta de precios bajos, y cierta pérdida producida por enfermedad y peste de la caña. La área plantada como la producción y la extracción obtenidas según creemos, siguen aumentando, á la vez que los recursos de la ciencia se aprovechan asíduamente para mejorar todas las operaciones en el campo y en la fábrica. Un hecho notable en la historia de la industria azucarera de Java es la reunión en Soerabaya de la nueva «Asociación de Hacendados», en cuya ocasión se dió lectura á varios documentos importantes y salió á luz un acopio de valiosa información. Todavía hay pocas probabilidades de encontrarse mejoría alguna sobre la

"LA ACUMULATIVA"

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capital autorizado S. 500,000
Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G. Piaggio, Pablo La Rosa, Lizardo Alzamora, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín.
Gerente, Federico Elguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

LA MINA DE ORO

CALLE DE MELCHORMALO N.° 156ª Y 158 Y BEYTIA N.° 24 Y 62

JUAN MINOLLI

IMPORTACION DIRECTA

ARTICULOS PARA MODISTAS Y SASTRES

Especialidad en géneros blancos—Tela imperial—Bretañas de hilo—Percalas—Vichy—Género de fantasía—Franelas—Bramante de hilo y algodón—Damascos para manteles—Muebles—Tiras, recortes bordados y un millón de artículos más.

PRECIOS SIN COMPETENCIA

POR MAYOR Y MENOR

☞ LIMA ☜

GRAN TALLER DE TONELERIA

—DE—

PROSPERO ROGGERO E HIJO

ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N. 174

— LIMA —

caña expléndida de Cheribon, y está Java casi sin rival en cuanto á la riqueza de la sacarina de su principal producto vegetal.

Poco sabemos de positivo del Brasil. La cosecha fué inferior á la anterior, debido á mal tiempo. Una proporción bien crecida fué á Estados Unidos este año. Mucho de lo que se produce es consumido, sin embargo, en el país.

La República Argentina está tomando importancia rápidamente como país productor de azúcar, y no hay que admirarse de esto, si se considera que la producción de 1893 á 1895 se ha más que duplicado, á la vez que ya se sabe que la cosecha supera la del último año pasado considerablemente. La «Unión Azucarera» establecida en dicho año, logró conseguir ciertas concesiones gubernativas, y arregló la distribución de la producción excedente de tal manera que exportó una cantidad condesirable, pero no lo suficiente para aliviar la situación. La última noticia es que el Gobierno se negó á admitir la prima que se pidió sobre la exportación.

Nos reservamos, para un número posterior el tratar de progresos hechos en asuntos de agricultura, de mecánica, de técnica y de química.

Causa y remedio de la crísis azucarera

(Traducido especialmente del «Financial Times», para la «Industria Azucarera»)

Una autoridad internacional bien conocida nos remite la carta siguiente, para su publicación:

Al señor Redactor del «Financial Times»

Señor: Es creencia popular y aún de muchos comerciantes, que el bajo precio del azúcar es debido únicamente á las primas pagadas por Gobiernos continentales. Admito que la teoría es plausible; mas, los hechos están en contra, y estoy listo hasta ir al punto de aseverar, que aunque se aboliesen todas las primas mañana mismo, el azúcar estaría tan barato como actualmente lo está. Esto es decir mucho, pero si el lector quiere reflexionar solo por un momento, verá que no es tan improbable como á primera vista parece. En primer lugar, me creo con derecho de presumir que cualquiera que se tome la molestia de leer este artículo tendrá algún conocimiento sea de la teoria de precios ó del uso establecido en el comercio. Si es así no necesito tomarme el trabajo de probar que no se puede subir el precio de artículo alguno sin que haya una disminución de la producción ó un aumento de la demanda de dicha mercadería.

Conforme con esta teoría no se bajará el precio, á menos que ó la producción ó la demanda ó ambas disminuyen. El simple pago de primas por sí solo no alterará el precio. A menos que la producción se aumente simultáneamente con el pago de la prima, ésta no hace sinó aumentar la ganancia del que la recibe. Esto lo comprende toda persona que ha hecho un estudio aún preliminar

de la materia, y las críticas inteligentes del sistema de primas se limitan, con razón, á exponer que el pago de primas ha fomentado la producción de azúcar en lugares en donde, faltando esta condición, no habría existido dicha industria, y ha aumentado así la producción, sin subir la demanda. La consecuencia necesaria ha sido la baja de los precios.

Esto, lo admito, en cuanto se refiere al pasado, es un análisis exacto de lo ocurrido, y, en este sentido, justo es atribuir al sistema de primas, los precios reducidos que actualmente rigen. Pero el pasado es el pasado, y es con el presente y futuro que tenemos que hacer, y yo insisto en lo siguiente: que debido á las primas pagadas y las mejoras introducidas en los ingenios y maquinarias, la producción del azúcar de betarraga ha tomado un desarrollo tan enorme, que la simple supresión de las primas no la disminuiría.

En apoyo de esta proposición, me refiero al siguiente hecho notable: Desde el año 1884, las primas pagadas por los gobiernos europeos se han reducido más del 50 por ciento, y, sin embargo, la producción de azúcar de betarraga, hoy dia, es el doble del que entónces era. ¡No es una inferencia razonable, que una industría que, á pesar de la reducción de las primas, ha tomado preporciones tan enormes, no diré prospere, sino siga existiendo, caso de abolirse del todo dichas primas? Y si la industría continúa y se produce el azúcar en las mismas cantidades, ahora el precio tendrá que seguir bajo, á ménos que un aumento, del todo inesperado, se verificase en la demanda.

Por estas razones es que yo creo que nada se ganará con la simple abolición de las primas, y ofrezco eso de consuelo para aquellos que principian á comprender la imposibilidad de destruir el sistema de primas. Según se ha alegado, caro para los gobiernos y oneroso para sus súbditos es este sistema. En cuanto á los súbditos, ¿donde está lo oneroso? El azúcar es caro en Francia, no por motivo de las primas pagadas á los productores de azúcar, sino por el derecho sobre el consumo á que está sugeto. Sin este impuesto el azúcar estaría tan barato en Francia como actualmente lo está en Inglaterra. Por cuanto las primas han hecho bajar el precio del azúcar en el pasado, dando estímulo á la producción, el consumidor francés ha aprovechado de ellas, lo mismo que el consumidor inglés.—Es lo mismo en Alemania. Allí también hay un impuesto fuerte sobre el azúcar, y éste únicamente en favor de la renta fiscal y es el consumidor quién lo paga.

Ésta es la causa de lo caro del azúcar. Es cierto que tanto en Francia cuanto en Alemania, y, en fin, en todas partes, las primas que se paguen tienen al cabo que salir de los bolsillos de los contribuyentes. Pero, considérese lo que por otro lado aprovechan. En Alemania, Austria y Bélgica, que son los países que mejor conozco, casi todo el mundo está interesado en la Industria Azucarera, de un modo ú otro. Decenas de miles de

COLVILLE Y C.ª

ALMACENES DE PAPELES

Y UTILES DE ESCRITORIO

LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.

CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.

Fábrica de libros en blanco

IMPRENTA Y ENCUADERNACION

Agencia de Periódicos y Librería

Se atiende á los pedidos de la costa y del interior con esmero y puntualidad, y á precios moderados.

ALMACEN DE MARMOLES

Y TALLER DE ESCULTURA

DE

P. ROSELLÓ

HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES

Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos, Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas, Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.

Especialidad en toda clase de Mosáicos.

Calle de Baquíjano No. 301, Lima

FABRICA

DE

ALFARERIA ARTISTICA

Y

TIERRA REFRACTARIA

DE

CARLOS HUBERT

Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

SELLOS DE JEBE

Y LITOGRAFIA

DE

M. ENGLANDER

Plateros San Pedro No. 51 — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á las europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

acres de tierra se dedican al cultivo de la betarraga, miles de arrendatarios están empleados en esta industría. Ellos, los propietarios, y los comanditarios, así como los marchantes con quienes negocian, más los labriegos que emplean, están todos interesados en el pequeño aumento de ganancias que les reportan las primas, y esto, en su imaginación, llena un espacio mucho más grande que el aumento del precio del azúcar que pagan.

En cuanto á los gobiernos, ellos miran el asunto de la manera más sencilla. Mediante las primas, han establecido ellos una gran industría, y hecho á sus súbditos independientes del mundo externo, en cuanto al azúcar que estos consumen. Las primas, dedicadas á conservar intacta esta industría cuentan bastante, sin duda; pero el impuesto sobre el consumo del azúcar les dá mucho más. Las siguientes cifras demuestran el resultado:

ALEMANIA 1895-96.

Impuesto sobre el consumo del azúcar, apróximadamente.....	£	6.000,000
Primas sobre la Exportación, apróximadamente.....	£	1.100,000
Renta fiscal, neta.....	£	4.900,000

FRANCIA 1895-96

Impuesto sobre el consumo del azúcar, aproximadamente.....	£	10.000,000
Primas sobre la producción, aproximadamente.....	£	1.750,000
Renta fiscal, neta.....	£	8.250,000

BÉLGICA Y HOLANDA 1895-96

Impuesto sobre el consumo del azúcar, aproximadamente.....	£	1.250,000
Devoluciones sobre la exportación, aproximadamente.....	£	600,000
Renta fiscal, neta.....	£	650,000

Con semejantes cifras á la vista, los Gobiernos del continente no tienen gran motivo para descontentarse del sistema de primas.

Y, aún en caso de que todos los Gobiernos estuviesen individualmente deseosos de librarse de las primas, no veo la posibilidad de lograr un convenio internacional á este efecto. Hasta ahora, nadie ha podido definir lo que es prima. Muy pocas de todas las primas concedidas por los Gobiernos, se declaran abiertamente como tales. Con más frecuencia toma la prima la forma de una devolución, que nominalmente no es sino el equivalente del impuesto fiscal ya pagado por el productor de azúcar.

Sin embargo, en la realidad, está computado de tal manera que deja un bonito márgen de provecho para el exportador. Más, hay primas indirectas, que toman la forma de una rebaja del impuesto sobre el terreno ó de otros gravámenes relacionados con la tierra, ó de los fletes que en ferrocarriles pertenecientes al estado, se cobran por el tránsito. Es un hecho que existen tantas primas ocultas, que es imposible enumerarlas todas, y enteramente imposible dar una ley internacional para su total abolición. El abogado más hábil no podría extender un documento prohibitivo de las primas que no se prestaría á fácil evasión por un Gobierno que se propusiera obtener más ventaja oculta sobre países competidores. En una palabra, la abolición de las primas por medio de legislación internacional es imposible. Pero, aunque doy importancia á estas consideraciones, no deseo que equivocadamente se me mire como favorecedor de las primas. Estoy completamente de acuerdo con aquellos que, en este país, acusan á las primas como una intervención inícua en el comercio honrado. Primas son aún más objetables, en mi concepto, que impuestos protectores sobre la importación. Estos protejen solamente á los fabricantes en el mercado interior de su propio país, mientras que aquellas son un estorbo para el comercio legítimo de otros productores en todo el mundo. Pero, como no está en nuestro poder abolir las primas, y como ya nos sería de poco provecho el poder hacerlo, es preciso que busquemos algún otro remedio para el mal radical de la excesiva producción.

De Ud. etc.

FEDERATION.

1.° Enero, 1897.

Las Primas Azucareras.

Viena, Enero 8 de 1897.

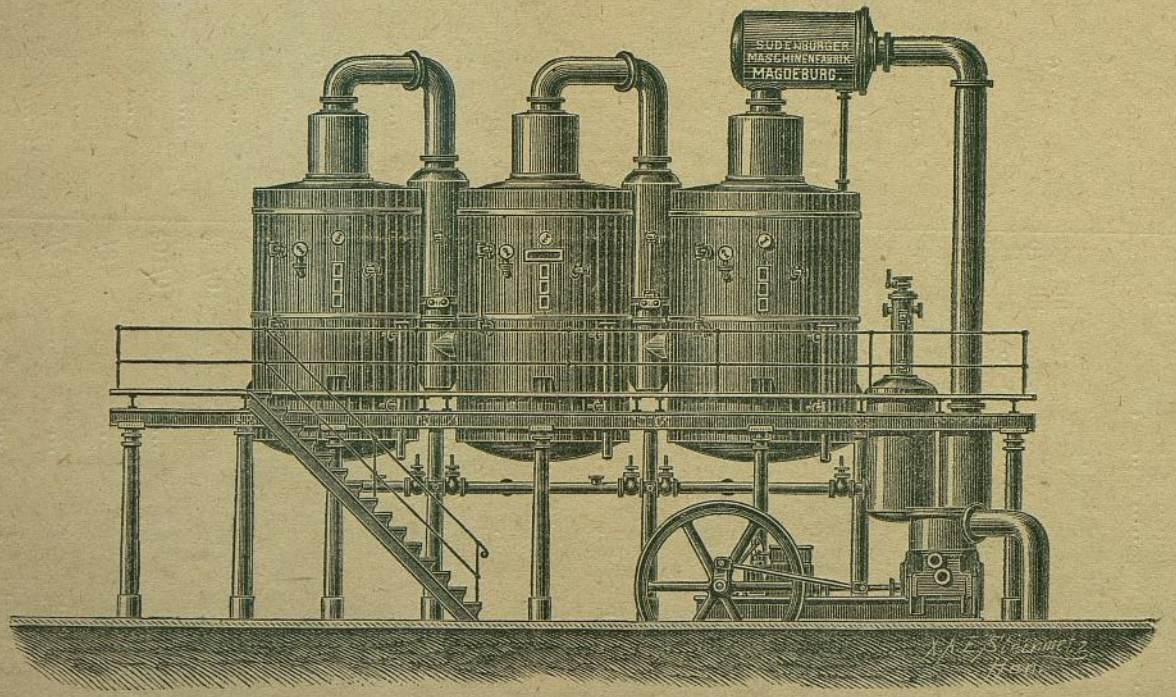
El "Fremdenblatt" dá la noticia que, en contestación á una nota oficial del gobierno austriaco, el ministerio francés ha expresado la disposición que tiene de mandar un representante á una conferencia que tenga lugar para discutir la cuestión "Primas Azucareras."—En principio el gobierno francés parece favorecer la abolición de estas primas, pero ha reservado hacer declaración definitiva alguna al efecto, hasta después de los debates sobre la ley azucarera que tendrán lugar en las Cámaras Legislativas. Otro periódico dice—y esto se corrobora por informes que tengo—que la Francia se dispone únicamente á abolir las primas directas, con tal que todos los países azucareros hagan lo mismo. La mente es continuar las primas indirectas, consistentes en impuestos diferenciales; y como no es dable que los demás países permitan que sus exportadores de azúcar queden en una situación desventajosa, el movimiento no promete dar resultados prácticos.

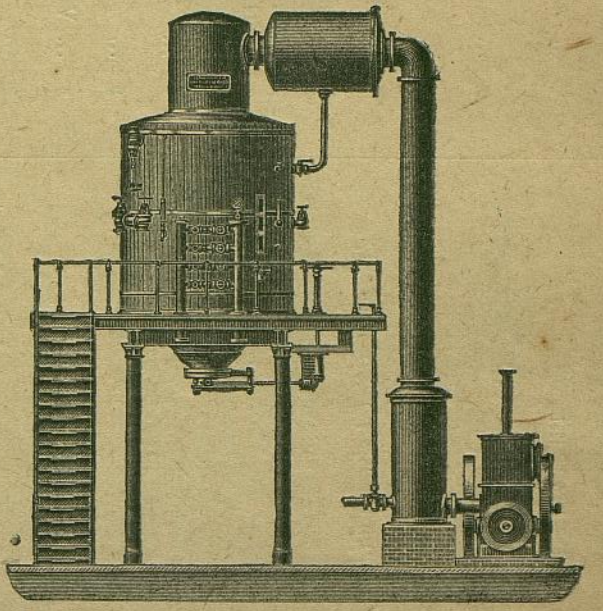
C. M. SCHRÖDER & C.º

IMPORTADORES DE TODA CLASE DE MAQUINARIA PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, 138 — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

Informe de Czarnikow y Cía.

DE ENERO 25 DE 1897

SOBRE EL AZUCAR PERUANA

D 7, Exchange Buildings,

Liverpool, Enero 25 de 1897.

Las importaciones durante la última quincena, han sido de una escala más importante y han encontrado de parte del comercio, buena demanda á los últimos precios sin rebaja. Sin embargo, en vista de la incertidumbre respecto del monto de azúcar que podrá producirse en Cuba, y también respecto de las siembras de betarragas, nuestros compradores no están dispuestos para operar mas allá de sus actuales necesidades, prefiriendo permanecer en espectativa mientras lleguen más datos.

Nuestras cotizaciones del día son las siguentes:

Granulado fino	11-8 á 11 6 ⅌ qq
Id. bueno	10 9 » 11- »
Id. ordinario y medio granulado	10 8 » 10-6 »
Moscabado regular á bueno	8 6 » 9- »
Id. ordinario á mediano	7 9 » 8 3 »
Concreto	7-3 » 8 »

IMPORTACIONES

	BULTOS
Desde 11 á 25 de Enero 1897	36 570
» 1.° » 25 » » »	45,145
Contra el mismo período de 1896	8,596

Las ventas anunciadas desde el último correo son las siguientes:

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precios
Ene. 15	A D & Co G	292	Granulado	Potosí	11/
— »	—„— M	94	Moscabado	Id.	9/
— »	U M	40	Id.	Id.	7/9
— »	Vinita G G 2	62	Id.	Id.	8/7½
— »	P B 2	120	Id.	Id.	8/
— 16	V	430	Granulado	Id.	10/10½
— 18	P B 1	700	Id.	Id.	10/10½
— »	T G	250	Id.	Id.	11/
— »	Vinitas G G 1	877	Id.	Id.	11/
— »	Canaval B	1786	Id.	Garrick	11/
— »	H S S B A	621	Id.	Id.	10/7½
— 19	U	690	Id.	Id.	10/10½
— »	Chicamita F B 1	640	Id.	Id.	10/10½
— »	—„— 2	60	Moscabado	Id.	8/3
— »	Sausal v 2	240	Id.	Id.	8/6
— »	Casa Grande 2	1010	Id.	Id.	9/3
— »	—„— 3	166	Id.	Id.	7/9
— »	—„— 2a	824	Id.	Id.	9/9
— »	C B 2 S	524	Id.	Id.	8/6
— »	Huamaya T	187	Id.	Id.	9/3
— «	M	80	Id.	Id.	7/9
— »	Barraza	194 blks	Concreto	Id.	8/
— »	San Nicolás Granulada	247	Granulado	Id.	10/7½
— »	—„— Granulada	551	Moscabado	Id.	8/9
— »	—„— Moscavado	408	Id.	Id.	7/9
— »	Roma B	400	Id.	Id.	7/9
— »	—„— A	1500	Granulado	Id.	10/9
— »	Vinzos B	420	Id.	Potosí	11/
— »	H S A	107	Id.	Id.	10/7½
— »	Cayalti 1a	1202	Cristalizado	Id.	11/3
— »	—„— 1a	1931	Id.	Magellan	11/3
— »	H S A	65	Granulado	Potosí	10/10½
— »	S Antonio G 1	860	Id.	Id.	10/7½
— »	Pampas A	298	Id.	Id.	11/
— »	Cayalti 2	111	Moscabado	Id.	8/9
— »	Tuman B	589	Id.	Magellan	8/9
— »	S. Nicolas Granulada	808	Id.	Id.	8/9
— »	—„— Moscabado	89	Id.	Id.	8/
— »	Chiquitoy A	1820	Granulado	Id.	10/10½
— »	—„— AX	271	Id.	Id.	10/9
— 20	Roma A	1899	Id.	Id.	10/7½
— »	A P	429 blk	Concreto	Id.	8/
— »	Chiquitoy B	607	Moscabado	Id.	8/3
— »	Lurifico 2	600	Fino Id.	Id.	9/6
— »	W V F T D I	250	Moscabado	Id.	8/9
— »	Pampas B	48	Id.	Potosí	8/
— »	Vinita G G 8	11	Id.	Id.	8/
— »	Cayalti 2	779	Fino moscabado	Id.	9/7½
— »	J B C	693 blk	Concreto	Id.	8/3
— »	A P	145	Id.	Garrick	8/
— »	C S	191	Chancaca	Id.	7/3
— «	Huayto T	901	Granulado	Id.	11/1½
— 21	Caudivilla A	700	Moscabado	Id.	8/6
— »	F L G	416 blks	Chancaca	Id.	7/6
— «	A R H	88	Concreto	Potosí	8/1½

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precio
— »	... J Y C H A	330	Granuladó ...	Magellan	11/
— «	... —.,— B	270	Moscabado ...	Id.	8/6
— »	... Tuman C	162	Id. ...	Id.	9/
— »	... Cass Grande 2	580	Id. ...	Id.	9/
— »	... —.,— 3	80	Id. ...	Id.	7/9
— »	... Cayalti 3	217	Id. ...	Id.	9/
— »	... —.,— 2	333	Fino moscabado	Id.	9/7½
— «	... Pucala C	64	Granulado ...	Id.	10/10½
— 22	... T	50	Fino granulado	Garrick	11/8
— »	... T E	50	Granulada ...	Id.	11/3
— »	... Huayto M 1	279	Moscabado ...	Id.	8/3
— »	... J B C	1008	blks concreto	Magellan	8/
— »	... S Antonio G 1	80	Granulado ...	Id,	10/9
— 28	... Vinzos D S	100	Moscabado ...	Potosí	8/3
— »	... L—J B	16	Id. ...	Id.	8/6
— »	... Pucala D	89	Id. ...	Magellan	9/

26,755 Sacos
3,164 Marquetas

Total.... 29,919 Bultos

LAS COLONIAS DE INDIAS OCCIDENTALES

Y EL CULTIVO DE LA CAÑA DE AZUCAR.

— Situaciòn critica. —

Al señor Editor del "Standard", Lóndres.

Señor:

Con sentimiento he leido su artículo reciente acerca de las Indias Occidentales y las Primas Azucareras.—Al mismo tiempo que admite Ud. que la Industría Azucarera de caña está sufriendo tan severamente, que amenaza con la ruina á los plantadores de caña, y con obligarlos á abandonar sus fundos—no realiza Ud. lo que esto significa. Considérese, por ejemplo, la Isla de Barbados, con una población de 185,000 almas, de las que 170,000 son negros y gente de color.—¿Qué será de todas éstas, si hay que abandonar las haciendas de caña? Semejante acontecimiento significaría para ellas el hambre y junto con ella vendría el desórden.

Dice Ud. que si los pobladores de las Indias Occidentales no pueden vivir ya del cultivo de la caña, cultivarán otra cosa; entonces surge la pregunta, ¿cual será la *otra cosa*? En cuanto á Barbados, será casi imposible encontrar el sustituto, puesto

C. M. MORALES Y C.º

Calle de Lima (antes Correo) Nos. 40 á 46

TELEFONO 251

Acaban de recibir y venden á precios moderados:
Tubos de fierro para desagües y sus conexiones, de todos tamaños.
Cañería de plomo para agua y gas,
Escusados, Tazas de loza para lavatorios y escusados.
Urinarios de loza y fierro vidriado, y toda clase de útiles para gasfiteros.
Fierro en planchas, barras platinas, angular y flejes de todos tamaños y dimensiones.
Arados, rejas, lampas, picos, hachas, barretas, machetes y demás útiles y herramientas para agricultura. Acero en barras, combas y herramientas para mineros.
Toda clase de útiles y herramientas para calderería, factoría y herrería.
Mangueras de jebe con y sin alambre, jebe en planchas, asbestos en planchas y empaquetadura.
Cuchillos, cucharas, tenedores, cucharitas para té y muchos otros útiles para la mesa y la cocina

ENRIQUE BERNINZON

Agente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,
del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.° 19

Callao—Muelle, 38—Teléfono N.° 745

CABLE—**BERNINZON**

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas, para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.

SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCADERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

GRAN HOTEL

DE

FRANCIA E INGLATERRA

Este antiguo y acredilado establecimiento, el primero en su clase en el Perú, pone en conocimiento de su elegante y escogida clientela, que habiendo hecho algunas refacciones, pone á disposición de ella, los lujosos y cómodos departamentos, á precios muy reducidos.

Así mismo, les ofrece excelentes vinos y riquísimos licores, siendo el

UNICO HOTEL EN LA CAPITAL

que recibe directamente del extranjero sus buenas mercaderías.

Admite pensiones y á la Carta.

El establecimiento cuenta con una SUCURSAL con cuartos amueblados en el

PORTAL DE BOTONEROS N.° 42

y también con un hermoso y aristocrático jardín para banquetes y reuniones particulares.

También tiene en sus bodegas un **selecto y variado surtido** de vinos y licores procedentes de las mejores casas cosecheras de Europa, los que vende á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

remitiéndolos á domicilio.

JUAN TERRE,
Propietario.

THE MASSACHUSETTS BENEFIT LIFE ASSOCIATION

Sociedad de Seguros Mútuos sobre la Vida

ESTABLECIDA EN BOSTON EN 1878

Emite pólizas indisputables de mil á veinte mil dollars ó su equivalente en la moneda que se elija.

No cobra extra alguno á las señoras.

Revalida pólizas caducadas de seis meses.

Y finalmente paga la mitad de la suma asegurada en caso de inutilización ó invalidez permanente.

Esta Sociedad está legalmente incorparada en este país, habiendo depositado en el Banco del Callao la garantía de 18,000 soles de plata, en cumplimiento de la ley sobre Compañías de Seguros de 2 de Diciembre de 1895.

Y según lo estipula en sus pólizas, se sugeta al fallo de los Tribunales de esta capital, en las cuestiones que puedan suscitarse entre los asegurados y el representante que suscribe, quien cuenta para ello con poder ámplio.

Seguros en vigor	$	112.568,780
Seguros efectuados durante el año 1895	»	24.115 750
Fondo de emergencias	»	1.165,410
Total de siniestros pagados desde la organización	»	12.351 113

Banqueros en el Perú
Banco del Callao

Agente General y Apoderado
Joaquin Godoy,
Bodegones 85.

que dos tercios de la Isla son ineptos de producir productos tropicales, como son el cacao y el café, por motivo del bajo nivel del suelo y la falta de humedad necesaria. Más, la dificultad mas séria que se presenta, es el hecho que esos pobladores no conocen ningun producto tropical, cuyo cultivo daría á esa densa población (más de 1,000 por cada milla cuadrada) lo que les dá la caña. Fuera de esto, la introducción de una nueva industría es obra de años, y ¿qué se haría mientras tanto? Todavía más, ¿de dónde vendría el dinero preciso para la implantación de la nueva industría? Los hacendados arruinados no lo tienen.

Pues, en cuanto á un impuesto que sirviera de contrapeso á los efectos de las primas, Ud. dice que tal medida sería una traba para ciertas industrías importantes, cuya misma existencia depende de una provisión abundante de azúcar á bajo precio.

¿Por qué están sus simpatías á favor del rico fabricante de galletas, etc? Aún en el caso de que se impusiese un derecho igual á las primas, aquellos fabricantes gozarían todavía de una ventaja enorme sobre sus competidores del continente, debida al derecho sobre el consumo que se ha establecido en los países productores de la betarraga; pues siendo la prima alemana de 27 chelines y 6 peniques tonelada, y la franceca de 40 chelines tonelada, el derecho contrarrestante solamente aumentaría el costo del azúcar 1 farthing la libra, más ó menos, miéntras que el fabricante continental tendría todavía que pagar el mismo precio de hoy por su azúcar

Más, ¿no es debido á la competencia hecha por las colonias cultivadoras de la caña, á los cultivadores de la betarraga y en circunstancias de la mas severa prueba, que las mismas industrias á que Ud. se refiere han seguido gozando de abundantes provisiones de azúcar á precios muy bajos? Si se permite la extinción de esta competencia, entonces, adios á precios bajos; y los habitantes de la Gran Bretaña no tendrán solamente á su cargo á los colonos arruinados, pero también que pagar mas que antes por su azúcar y sus conservas de fruta.

El atento S. S. de Ud.

UN BARBADOSINO.

Noviembre 30.

Comisión azucarera de Indias Occidentales.

La comisión real nombrada para examinar las condiciones actuales y las perspectivas de las colonias de Indias Occidentales productoras de azúcar, tuvieron ayer en la Oficina Colonial, su primera reunión para tomar declaraciones. Los comisionados presentes fueron: El general Sir Henry Norman, G. C. B., G. C. M. G. (presidente), Sir Edward Gray, Bart. M. P., y Sir David Barbour. K. C. S. I., más el señor Sydney Olivier, B. A, (secretario) y el Dr Daniel Marris, C. M. G.,

ayudante director de los Jardines de Kew, á quien se ha nombrado consejero perito de la comisión. Antes de proceder á tomar las declaraciones, se consultaron los comisionados respecto de si debería admitirse la presencia de la prensa ó nó. Se resolvió que las actuaciones debieran ser privadas, y se dió la siguiente advertencia, referente al asunto. La Real Comisión West India se reunió en la Oficina Colonial á las 11 30 a. m. Los comisionados, considerando que, había probabilidades de que la evidencia que iban á oir, contenga detalles de carácter confidencial, resolvieron que sus actuaciones, antes de su partida para las Indias Occidentales, se practicasen á puertas cerradas. Oirán un número limitado de testigos selectos y representativos durante la actual y próxima semana.

Los comisionados pasaron entónces á oir la declaración del señor Neville Lubock, presidente de la «Compañía Colonial Limitada,» Hoy Viérnes habrá otra reunión de los comisionados, y se ha convenido en oirle al señor H. H. Dobree, presidente del Banco Colonial y al señor Quintin Hogg, propietario en la Guayana Británica y en Trinidad, y grandemente interesado en el cultivo de la caña en varias de las Colonias de Indias Occidentales. Entonces es probable que se suspendan las sesiones hasta el Lúnes, cuando se oiráu las declaraciones de otros caballeros.

CRONICA

Calderería y fábrica de alambiques de Mariano López.—Hemos tenido ocasión de visitar este establecimiento; y como todo lo que manifiesta un progreso nacional, merece, en nuestro concepto, estímnlo y recomendación, no hemos podido resistir al deseo de dar á conocer el taller del inteligente industrial D. Mariano López, sito en la esquina de la Encarnación N. 161.

El local es espacioso y apropiado para los trabajos á que está destinado, y las máquinas transformadoras de la materia prima, para la confección de sus obras, son de completa perfección.

Bajo el modesto nombre de Calderería y Fábrica de Alambiques, hemos encontrado casi una factoría de aparatos dignos de todo encomio, tanto por su sólido y correcto trabajo cuanto por la calidad de las materias de que ellos se elabora.

Las obras del señor López nada tienen que envidiar á las de igual clase qua se importan de los Estados Unidos y Europa, por sus cualidades productoras, ya sean alambiques de destilación continua, ya de evaporaciónu para caldos y mostos ó de refinación de licores, ya sean calderos y pailas.

La materia prima es de clase superior y su trasformación en aparatos se verifica con maestría y solidez.

Ni puede ser de otro modo, si se tiene en cuenta que el jefe y propietario de ese taller, no se limita á fabricar rutinariamente, sino que con aten-

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

300 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten. las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 351.
» Belén, 422.
» Lechugal, 262.
» Trujillo, 61.
En el Callao: Calle de Gálvez N.º 48.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros clientes.

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE—LIMA

"LA FORTUNATA"

FABRICA NACIONAL DE CAMISAS

— DE —

J. BRACAYON

Esquina de Plateros de San Agustín, 49 y 51

Calle de Lártiga, 115 — Lima.

EQUIDAD, PRONTITUD, ESMERO Y PUNTUALIDAD

Esta casa se ocupa de preferencia de la confección de camisas sobre medida para hombres, jóvenes y particularmente para niños.

También se hacen calzoncillos, camisetas, cuellos, puños, etc., etc., á la vez que composturas de toda clase.

Asf mismo se encontrará un surtido completo de los mismos artículos á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

ción constante y observación fija se empeña en perfeccionar sus obras.

Agréguese á esto, que cuenta con un personal de operarios inteligente, instruido y práctico, bajo cuyas manos, ó más bien dicho, bajo sus instrumentos de variada aplicación, el plano que les sirve de modelo se produce con exactitud admirable.

Pero no sólo á lo enunciado se concretan los artefactos de este establecimiento: allí el hierro, el cobre, el bronce el estaño etc., toman todas las diversas formas que las necesidades industriales demandan, desde la gruesa cañería de agua hasta la más delicada serpentina, desde el rudo remache y el clavo perforador, hasta el tornillo de diversas espirales, cualesquiera que sean las dimenciones y tamaño requeridos.

De allí que recomendamos á las personas que hayan menester de obras de la naturaleza de que hemos tratado, acudan con toda confianza á la Calderería y Fábrica de Alambiques de D. Mariano López.

Enseñanza Agrícola en el Perú

(Continuación)

Con ella, pronto tendrían por demostrado la utilidad de las investigaciones que se les convida á hacer, y los beneficios de todas clases que para ellos resultaran de esas investigaciones, cuya consecuencia será el salvar los intereses de su industria, á la vez que asegurar el porvenir económico y el bienestar moral y material del país.

Dijimos en una de nuestras últimas entregas que los animales domésticos de que se sirve el hombre, sea como máquinas transformadoras de ciertos productos del suelo en otros más útiles, sea como fuerza motora para las faenas del campo, son suceptibles de perfeccionamiento, y que, por medio de la selección de los productos, se ha llegado á constituir razas de ganado que gozan de un alto grado de tal ó cual aptitud, como la precocidad, la facultad de producir carne buena y abundante, la de desarrollar grandes esfuerzos.

Las plantas se hallan en el mismo caso y también son susceptibles de perfeccionamiento, que desarrollen en ellas ciertas aptitudes de las cuales aprovecha el agricultor. El que el año pasado recorriera la Exposición Inglesa y las galerias del Quai d' Orsay, donde figuraban los productos de la clase 76 en la última Exposición Universal, podia fácilmente cerciorarse de lo que acabamos de decir, al ver las magníficas colecciones de plantas cultivadas en Inglaterra y Francia. La planta agrícola es una máquina encargada de transformar los elementos del suelo y de la admósfera en productos útiles, y todas las plantas distan mucho de tener el mismo poder transformador: las hay que asimilan una gran cantidad de sustancias minerales para transformarlas en materias orgánicas, mientras las hay que no tienen la facultad de condensar en sus tejidos tantas materias del suelo y de la admósfera. Dadas dos máquinas, tiene el industrial mucho interés en escojer la de mayor poder, pues un solo aparato producirá tanto trabajo como dos aparatos más débiles y ménos enérgicos.

El industrial que escoje una máquina, tiene mucho cuidado, si vive en un lugar donde el combustible es caro, que esa máquina no exija demasiado combustible. Así debe hacer el agricultor, al escojer los aparatos que emplea para transformar los elementos minerales, del suelo y de la admósfera, en productos orgánicos útiles; debe escojer la clase, la especie y la variedad de plantas que mayor poder tienen para originar tal ó cual producto. Debe también como el industrial, no descuidar la cuestión combustible: el calor y la luz son los motores bajo cuya influencia las máquinas-plantas funcionan; hay plantas que requieren una gran cantidad de calor para fabricar y madurar sus frutos ó sean los productos que deben suministrar, mientras las hay que con mucho menor calor suministran la misma cantidad de productos útiles. Entonces el agricultor debe consultar no solo las materias primas que tiene que transformar la herramienta planta, sino también las circunstancias del clima bajo el cual debe funcionar. Lo que hemos dicho del calor lo diremos de la humedad, y siempre cuidará el agricultor de escojer las máquinas-plantas que debe emplear, que sean capaces de producir el maximun del efecto útil en relación con su suelo y las circunstancias climatéricas del lugar donde deben funcionar.

Apoyándose en consideraciones de esta naturaleza, los ingleses, conocidos por lo intensivo de sus cultivos, y gozando de un suelo y de un clima especial, han escojido su actual sistema de agricultura que es de los más sencillos. Salvo un poco de lino y de lúpulo, no cultivan ninguna planta industrial.

La temperatura templada de su isla y la grande humedad de su atmósfera, son eminentemente apropiadas al desarrollo de los forrajes y de las raíces forrajeras, y por esa razón piden á las gramineas y leguminosas la transformación en productos útiles, de los elementos de su húmeda atmósfera y de sus tierras arcillosas, fuertes y difíciles de labrar. Si el terreno es arenoso, liviano, es el *turneps*, una especie de nabo, lo que escojen para condensar en sus tejidos el máximun de los elementos de la admósfera y del suelo. Gramíneas, leguminosas y turneps han sido sometidas á una severa selección, y á cuidados incesantes y perseverantes, para que su trabajo llegue á ser lo más perfecto posible. Toda la yerba que resulta de ese trabajo pasa á otras máquinas que la selección ha llevado á la perfección, y se transforma en carne, leche y manteca de vaca, que tienen un gran valor en Inglaterra y que obtienen casi sin trabajo, lo que era una condición que debían satisfacer los ingleses, pues entre ellos la mano de

obra es muy rara y muy cara. Es el sistema agrícola pastoral de los primeros hombres y de los actuales moradores del centro del Asia y de la Siberia Oriental, llevado por la ciencia al nivel que conviene a nuestra época de luz, de vapor y de electricidad.

En la última Exposición Universal, las exhibiciones de las famosas casas Toroler, Howard, Ransomes, etc , célebres constructores de máquinas agrícolas perfeccionadas, llamaron mucho la atención; pero también la llamaron, otras exhibiciones de fabricantes de máquinas agrícolas perfeccionadas, más modestas y más liliputiences, pero no de menor interés, que figuraban en la clase 85: eran las exhibiciones de las célebres casas James Carter, Dunnet and Beale comerciantes de semillas en Londres, High y Holborn; de Webb, Edward and Sons, cultivadores y comerciantes de semillas, de Sutton and Sons, etc.

No decian mucho estas casi microscópicas semillas que encerraban el germen de un poderoso aparato de los más perfeccionados, germen que no pedia sino un poco de aire, de calor y de humedad para salir de su letargo y abandonar su vida latente por una vida activa y consagrada al trabajo. Pero para que hablaran más elocuentemente á los concurrentes, los hábiles fabricantes que las presentaban, habian cuidado de poner á su lado esos mismos aparatos, en su entero desarrollo, sea secados y conservados, sea amoldados en cera y pintados de modo que fuera completa la ilusión.

En Francia, la afamada casa de Vilmorin en Paris, se ha conquistado una gran nombradia como fabricantes de máquinas agrícolas perfeccionadas; no de máquinas de fierro como la de Fiver, Lille,de Bajac, de Bodin, de Albaret, etc., sino de máquinas-plantas, que presentaba bajo formas de modestas semillas, colocadas en tarros de cristal, pero cuyo valor, como cantidad de trabajo y calidad del producto que suministran, era conocido de todos, pues su uso es general en Francia y, se puede decir, que en el mundo entero.

Otros fabricantes franceses MM. Desmez, padre é hijo de Capelle, en el Departamento del Norte, exhibian las semillas de sus magníficas máquinas-plantas. Uno de esos aparatos, la Remolacha, máquina que, como se sabe, mediante los elementos del suelo y del aire, fabrica excelente azúcar, el cual, sea dicho de paso, es un terrible competidor del azúcar de la caña dulce, llamaba la atención por la perfección de sus formas y principalmente, por la enorme cantidad de trabajo que hace, siendo enorme la suma del producto de azúcar que suministra. Habia remolachas que contenian 10 y 12 por ciento de azúcar. Las habia que contenian tanto azúcar como la caña, esto es 1 % de peso. Han ido más léjos aún los señores Desprez, pues han conseguido, mediante un gran cuidado de los productores, y una rigurosa selección, fabricar remolachas que contienen en azúcar 24 por ciento de su propio peso.

No juzgamos útil seguir multiplicando los ejemplos, para que se admita lo que dijimos al principiar este suelto, á saber: que las plantas eran como los animales, susceptibles de perfeccionamientos, que desarrollen en ellas ciertas aptitudes útiles al industrial que se propone explotar racionalmente el suelo, por medio de la agricultura. Hallet, Hope, Lawson en Inglaterra; Vilmorin, Desprez y otros muchos en Francia, han hecho para las máquinas-plantas, lo que Kakevell, Mac-Combia, Ellmann, etc., para las máquinas animales.

Deciamos en una de nuestras últimas entregas, que el agricultor debe, imitando al industrial, preocuparse mucho de conocer bien las máquinas trasformadoras, animales y plantas que emplea, con el fin de cuidar de su conservación y buen funcionamiento, así como de perfeccionarlas y aumentar la cantidad de trabajo útil que producen, y mejorar este trabajo á fin de mejorar también la cantidad de los productos que dichas máquinas fabrican con los elementos del suelo y de la atmósfera.

Cuanto al perfeccionamiento de los animales son bien conocidos los sorprendentes resultados que han conseguido criadores célebres, principalmente en Inglaterra. Todo el mundo, en efecto, conoce los sorprendentes resultados obtenidos por los hermanos Colling, creadores de la célebre raza Durham y sus discípulos é imitadores, como Richard Booth, de Warlaby y Tomás Bate de Kirkeavington, que han llevado los descendientes del Durham x a construír el tipo más perfecto y más acabado de las máquinas de fabricar carne.

Se han conseguido estos resultados por medio de una rigurosa y metódica selección de los animales reproductores, capaces de trasmitir las aptitudes más importantes de esta célebre raza; aptitudes entre las cuales descuella su extraordinaria precocidad y la gran facilidad con la cual engorda, pues se les entrega á las carnicerías, á veces, desde la edad de tres años y siempre antes de cuatro.

Para que se pueda apreciar la importancia que los agricultores dan á estas razas perfeccionadas de ganados, diremos que ciertos productores de la raza Darham (*short horneb improved* de los ingleses) principalmente de las familias Bates y Booth, se venden á precios que parecen excesivos, á pesar de que tales adquisiciones se consideran como una colocación de dinero á fuerte interés. Así, en 1875, un toro se ha vendido en 4.500 guineas, equivalentes á 113,500 francos (S. 23.000). En 1877, una becerra se vendió en 4,300 guineas ó sean 112,875 francos (S. 22,575).

Estos son precios excepcionales, en verdad; sin embargo, si buscamos el precio medio de las ventas de algunos establos, ó terrados célebres, vemos que en 1878 el duque de Devonshire vendió, en Holker 30 cabezas, de las cuales 18 hembras cuyos precios dieron un promedio de 16.620 francos, (S. 3.324) por cabeza. El precio medio de los Oxford, vendidos en 1878, fué de 25,000 francos,

(S. 5.000). El máximo de precio para las vacas fué de 70,523 francos y el mínimun de 13,520 francos.

Claro es que la cría de tales animales debe ser muy remuneradora, pues un animal perfecto por su sangre y por el alto grado en que posee las aptitudes de su raza, no come más que un animal de raza inferior; al contrario su precocidad hace que necesite menos materias primas y menos tiempo para producir una misma cantidad de elemento útil, eso es de carne.

Lo que decimos del ganado vacuno, podríamos decirlo del lanar, de los cerdos, de los caballos, de las aves domésticas, etc.

Todo el mundo sabe que por medio de raciones cruzamientos se originan caballos que gozan de aptitudes muy diferentes, sea que deban emplearse como animales de tiro, ó de cualquiera otro trabajo, sea que se les destine á las carreras, al ejército etc. Hoy en Europa se crían ya para producir lana, ya para producir carne. En estos hay unos á los cuales se les pide suministren sabrosas piernas y otros que deben corresponder á las exijencias del paladar de los aficionados á la chuleta. Los nombres de Bakewel, el celebre hacendado de Dishley Grange, á cuyo genio se debe el perfeccionamiento de la antigua raza de Leicester: de Elleman, de Lewis (Sussex) y de Jonas Weff, de Bahrkham (Cambridge) á quienes se deben las mejoras de las razas de Southdown, son para el ganado lanar lo que los hermanos Colling, Bates y Booth para el vacuno.

Pero todas estas mejoras en el material viviente, ó sean las máquinas transformadoras de la producción agrícola, no se consiguen sin trabajo; requieren estudio, saber, mucha perseverancia é incesantes cuidados, á fin de ejercer una racional, rigurosa y hasta meticulosa reproducción de los reproductores.

"Los que no están en los secretos y en las dificultades de la industria de la producción de animales destinados á la alimentación—decía M. Bouley, al abrir el concurso de animales vivientes que se verificó en Paris, durante la última Exposición Universal,—aquellos no pueden, al ver sus resultados, darse cuenta de los esfuerzos de genio que han costado á los grandes criadores que, los primeros, concibieron y ejecutaron estas reformas de las obras de la naturaleza, y de lo que esta reforma, incesantemente perseguida por sus sucesores y continuadores, implica de precisión en las vistas, de atención, de perseverancia y de habilidad, para conservar las obras adquiridas y perfeccionarlas más aún. Las fuerzas de la naturaleza de la cual el hombre debe adueñarse, en este caso, y que debe dirijir según sus miras y condiciones, es la fuerza misma de la vida, como en otras circunstancias lo son la luz, el calor, la electricidad ó la gravedad.

"Esta fuerza de la vida es preciso que dirija sus movimientos, que se oponga á sus impulsiones originales, ordenando nuevas impulsiones en el sentido de su plano; plano suyo que mordifica y reforma el de la naturaleza.

"Es así como la industria del criador vuelve á hacer los animales de la Creación, originando con ellos seres que se podrían llamar *quiméricos* tan diferentes son en sus formas y nuevas aptitudes, de sus ascendientes que han permanecido en el estado natural primitivo.

"Pero, si la naturaleza consiente en ceder y en dejarse subyugar, no es sino á condición, lo sabeis, señores; no es sino á condición de que el esfuerzo y la constancia no flaqueen jamás; pues la fuerza atávica no es sino doblado, por decirlo así, pero siempre esta lista para enderezarse y hacer reaparecer el tipo primitivo, cuando la acción directriz del hombre ha dejado de hacerse sentir.

"Las conquistas sobre la naturaleza en este orden de creación, tienen, pues, algo de efímero; las razas económicas que el hombre tiene el poder de crear, no viven y se sostienen sino por él en la forma accidental y con las aptitudes, que se pueden llamar excesivas, que él les ha dado.

"Pero esta instabilidad misma es la que mejor sirve para dar á conocer cuánto hay de meritorio en esta obra verificada contra la naturaleza, usando en contra de ella sus propios secretos que le ha arrancado á fuerza de observación, ó mejor dicho, á fuerza de genio que es lo mismo."

Sería superfluo tratar de poner de relieve las utilidades que reportaria al Perú si, gracias á los beneficios de un buen sistema de enseñanza agrícola, entrara en la vía de mejorar sus razas de ganado, esto es, perfeccionar las máquinas mediante las cuales transforma sus pastos en la carne que debería abastecer nuestros mercados, y no ser como lo es hoy la de buena calidad, un verdadero artículo de lujo para las clases menesterosas á consecuencia del alto precio á que se vende.

(*Continuará*)

Cultivo y Beneficio del Café.

(*Continuación*)

DESPULPAR

Cuando la máquina se halla al pié de una colina, y la plantación en lo alto de ella, donde hay un manantial de agua á un nivel más elevado, aunque esté situado á una milla y aun á mayor distancia, puede transportarse el café á la casa de despulpe por medio de tubos de hierro galvanizado.

Los tubos á propósito al efecto cuestan poco más ó menos £ 160 por milla.

El café debe ser despulpado el día mismo en que se cosecha; de otro modo se calentaría, y la pulpa del fruto se volvería maculosa ó bien pecosa, poniéndose muy podrida; además se perdería

mayor cantidad a través del cedazo al cernerlo. Con efecto, hay que tomar la más esquisita precaución, para impedir que el café se caliente, puesto que, si sucede semejante desgracia, la película ó piel fina que rodea los granos, se pega á ellos, de modo que no puede ser quitada por la trilla; y como toma esta película en tal caso un color oscuro, hace aparecer el café como dañado.

La operación de despulpar es muy importante, y en su desempeño hay que proceder con muchísimo cuidado y cautela. Los antiguos despulpadores solian ser enteramente de madera, y con motivo de usarse agua cuando estaban trabajando, luego que se dejaban secar, cuando estaban parados, solían aflojarse las barras transversales, entre las cuales pasan los granos de café, (las cuales se llaman en inglés «chops») y se ponían ovaladas y torcidas las extremidades de los cilindros, haciéndose éstos, juntos con toda su armadura y accesorios, en extremo raquíticos.

El efecto de esto fué que un quince por ciento de los granos mejores y más grandes eran picados ó cortados por los cantos de las referidas barras ó «chops».

Mientras se obtenían en el mercado de Londres los buenos precios antiguos de 120 s y 130 s por quintal (112 libras inglesas), poco caso se solía hacer de esta pérdida ocasionada por el despulpador. Cuando, sin embargo, se igualaron en Inglaterra los derechos sobre café procedente de las colonias y del extranjero, se convencieron los plantadores de Ceilán de la necesidad, que se hizo patente, de mejoras en la maquinaria para este fruto.

A propósito, se puede hacer mención aquí de una muy importante mejora, á saber: un despulpador de hierro, por el cual en el año de 1845 se le adjudicó al señor don Juan Gordon, entonces maquinista y plantador residente en la Colonia, el premio de la Sociedad de Agricultura de Ceilán. Se emplea esta clase de despulpadores hoy día en todos los cafetales, y cierto es que, con un poco de cuidado, el daño que sufre el fruto, haciendo uso de ellos, no pasa de medio por ciento, término medio. El autor de este librito ha obtenido de la bondad del señor Gordon, un bosquejo ó diseño del referido despulpador.

Este despulpador está hecho con un cilindro de hierro, del cual se ha obtenido privilegi, que constituye una mejora sobre los cilindros de madera, que por sus construcciónes y dilataciones, requieren frecuentes reparaciones, lo cual no ocurre con los de hierro.

Además, las planchas de cobre y latón pueden fijarlas con facilidad en el hierro, ya el plantador ó un carpintero cualquiera en una hora poco más ó menos. El señor Gordon produce estas planchas horadadas por medio de máquina tan perfectamente llanas y libres de desigualdades, que se ajustan al cilindro como una hoja de papel.

El señor Donald Stewart, que es el principal plantador de café en Coorg, preferia un cilindro de hierro estirado, tambien fabricado por el señor Gordon, combinándolo con la chapilla de hierro privilegiada, y sostenía que con este cilindro el máximum del café que se dañaba era solo de uno por ciento.

Sigue en eficacia al despulpador de chapilla el despulpador de discos, cuyos discos, cuando se hacen baratos, son de planchas de hierro fundido, con agujeros para piezas de madera que con frecuencia se hinchan y proyectan, produciendo desigualdades en la superficie del disco. Creo que el señor Gordon funde estos discos huecos, y los cubre del mismo modo que sus cilindros de hierro con mucha ventaja. Suelen estar cubiertos los discos con una plancha de cobre á manera de escamas, las cuales al remover la pulpa oprimen las vainas contra las cuchillas, y lastiman los granos, y no se ve el café dañado hasta que se encuentra en el despulpador, donde se abre y se apartan, juntándolos con los granos rotos y negros llamados «Triage».

Las cuchillas de doble disco de las despulpadoras se componen de doce piezas, y requieren estar ajustadas con el mayor cuidado, antes de usarlas, pues ofrecen mayor peligro de dañar el café que las despulpadoras Gordon de una sola cuchilla, que se ajustan y trabajan con más facilidad. Estas despulpadoras están construidas en términos de poder funcionar á la mano ó por medio de una potencia cualquiera.

En caso de que, durante la estación, el tiempo haya estado árido, y el café, por consiguiente, no tenga el buen color que debe tener algo parecido al de la cereza, sino rojo de un lado y amarillejo del otro, ó aun verde-amarilo en todo, habrá muy poca materia sacarina entre la pulpa y la primera cutícula ó cáscara semejante á pergamino, que se encuentra debajo de la pulpa ó parte mollar; de modo que estos dos envolvederos se adherirán tan firmemente uno á otro, que dificultará, en consecuencia, la operación de despulpar. En este caso, sería impropio ajustar la barra superior del despulpador, de manera que se encuentre demasiado cerca del cilindro, como á veces suele hacerse para facilitar el movimiento de la máquina; puesto que la cáscara del grano está espuesta á separarse junto con la pulpa, al tiempo de despulpar, y así el café, al enjugarse, perderia su buen color. Para impedir esto, es preciso tener lo más alejadas una de otra las barras superior é inferior, para café bien maduro, además de que este café debe ser sometido varias veces á la acción del despulpador, de suerte que, siendo impelido entre las barras, á fuerza del movimiento del cilindro y el agua, sale de la máquina sin haber sufrido ningún daño de las barras, despegada la pulpa é intacta la primera corteza delgada.

Despulpado que sea el café, y conducido á la cisterna, habiéndose despreudido de él toda el agua, se le deja en la cisterna toda la noche. En tiempo apacible, la materia zacarina que se halla en la superficie de la primera cáscara pergaminosa

habrá experimentado al cabo de unas doce ó diez y ocho horas después de depositado en la cisterna, una lijera fermentación, si bien en tiempo frio necesitaría este fenómeno para verificarse unas cuantas horas. Esta fermentación tiene el efecto de facilitar la separación de la materia sacarina de la cáscara pergaminosa, la cual se podrá quitar completamente á fuerza de lavar el café con agua; después de cuya operación se pondrán los granos perfectamente blancos y limpios: de otro modo adquirirán un color amarillo, apariencia que en Inglaterra se suele calificar de «blankety», y entonces el café sería muy difícil de secar, y tanto más expuesto á atraer la humedad. En cuanto á la cisterna de amparar, solo se emplea en tiempo frio, y entonces el café, que durante la tarde se haga despulpar, se lava en el siguiente día.

El señor Gordon inventó últimamente una pequeña máquina cilíndrica para lavar los granos del café, quitándoles cualquiera pulpa que el despulpador pueda haberles dejado.

Esta máquina separa la calidad superior del café de la inferior, y dispensa del uso de los lavaderos.

Se evitan trabajo y gastos considerables, y además se consigue obtener mejor calidad de café de grano más regular. Donde no hay máquina de lavar, se necesita un gran estanque. Esta operación de lavar se hace generalmente por dos negros, uno de los cuales echa el café en la cisterna de lavar (cuyo fondo debe ser llano, con las tablas igualmente ensambladas), mientras que el otro negro, que está en la cisterna, y que tiene un rastrillo de unas diez y ocho pulgadas de largo y seis de ancho, con un cabo de siete piés, está ocupado diligentemente, con el auxilio de una corriente de agua, en separar cualquiera pulpa ó granos pequeños de café, que por casualidad, hayan penetrado en el cedazo del despulpador y caido junto con el café en la cisterna.

Este hombre arrima á una esquina el café limpio (envuelto cada grano en la cáscara pergaminosa) y deposita la pulpa en otra.

El empleo del rastrillo en esta operación es mucho más eficaz que el del cedazo.

Lavado el café en la cisterna, se devuelve la pulpa desechada al piso donde se guarda el fruto, antes de despulpar, mezclándola con el fruto recientemente cosechado.

La próxima operación es secar el café; y aquí hay que observar que, si todavía quedase alguna pulpa con los granos ya despulpados, tendria por supuesto, el efecto de impedir que se enjugasen, y contribuiría á atraer la humedad.

Si la cantidad de café listo para secarse fuera demasiado grande para el tamaño del secadero, y si el tiempo continuase malo y lluvioso, se podría diferir, sin perjuicio, por una quincena, la operación de secar, con tal que se deje pasar al través de él una corriente contínua de agua. Lavado el café, se extiende lo menos posible en el terreno ó en el suelo del secadero, y se emplea un negro para menearlo con los piés, amontonándolos en surcos, para exponerlos bien á los rayos del sol. Hay que repetir esta operación cada media hora. Algunos plantadores emplean un rastrillo para menear el café en los barbacues, pero esto suele contribuir á que pierda la cáscara pergaminosa, que es preciso, por ahora, conservar intacta, particularmente si el fondo del secadero (barbacue), no estuviese muy liso. Lo mismo sucedería, si las tablas del fondo de la cisterna de lavar no estuvieran iguales. Si se separa la cáscara antes de estar enjuto el café, se volverían enteramente blancos los granos. Tampoco debe exponerse á la vez demasiado largo rato al calor de un sol ardiente, durante los tres primeros días después de sacado de la cisterna de lavar, pues entonces se resecaría rajándose la cáscara pergaminosa antes de estar seco ó arrugado enteramente el grano, de resultas de lo cual el café quedaría de un color gris apagado. Por esto, como ya hemos dicho, es menester conservar entera é intacta la cáscara pergaminosa hasta que estén enjutos los granos.

Parcialmente seco que sea el café, se le amontona por la noche en la parte más elevada del secadero, tapándolo con esteras ó encerado. Caso que cayera lluvia, durante algunos días, cuando el café solo está parcialmente seco, se calentaría y la película ó pellejo tierno que se encuentra debajo de la cáscara pergaminosa, se volvería morena adhiriéndose al grano, de modo que no se podría separarlos, lo cual perjudicarían notablemente al café, por cuya razón no se debe permitir de ningún modo que se caliente así en montones; y si no hay medio de aplicarle calor artificial, para enjugarlo completamente, más vale tenderlo de nuevo en el secadero, á pesar de la lluvia, cuidando de menearlo de vez en cuando.

Si hiciere tiempo muy apacible y hubiera quedado el café largo rato expuesto á la humedad, podría brotar, lo cual es preciso impedir, colocándolo de nuevo en la cisterna, y teniéndolo allí bien regado por una corriente continua de agua. Con tal que lo permita el tiempo, ó bien que haya el aparato conveniente, más vale, por supuesto, hacer secar el café suficientemente, para poder almacenarlo en seguida.

(*Continuará.*)

TOMAS ANTONY

Profesor de los idiomas Inglés, Frances y Aleman y de la Teneduría de libros por Partida Doble.—Ocúrrase á la oficina de

La Industria Azucarera

Lima, — Ca de Plumereors N.º 103 ó del Huevo N.º 78.

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SAN JOSÉ N.° 123.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

—PRINCIPAL—

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

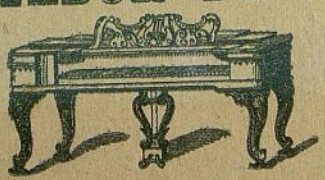
Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franziskaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina ».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

GUILLERMO BRANDES

IMPORTADOR DE PIANOS



INSTRUMENTOS DE TODAS CLASES

MUSICA IMPRESA

TALLER PARA COMPOSTURAS

CALLE DE ESPADEROS N.° 237

—LIMA—

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

LIMA: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474.

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidad, velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa cáustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

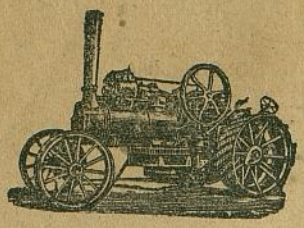
La fábrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquier punto de la Costa ó interior de la República.

Pídanse muestras listas de precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.



RICHARD BARTLETT, Consulting Engineer

LIMA — CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes afamadas Fábricas inglesas:

JOHN FOWLER & Co.—Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cuchillería de Singleton y Priestman—Sheffield, (garantizada de Acero de Navaja.)
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

SE CONTRATAN TRABAJOS DE ARAR A VAPOR

CERVECERIA
Y FABRICA DE HIELO
DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON

— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —

Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.
Depósitos:—Calle de Lima N.° 97.

CHOCOLATE A. LAUPER
CARLOS MOREL
(SUCESOR)

Avisa á su numerosa clientela que él elabora el riquísimo chocolate de vainilla y canela, preparado con los mejores productos del país, como cacao, vainilla, canela, etc.; además, atendiendo á la situación del país, elaboramos otra marca llamado de Familia, á precio más reducido y al alcance de todos.

CALLE DE PLUMEREROS N.° 109
Se reciben pedidos para el Jardín.

"LAS PALOMITAS"

La cervecería de este nombre recomienda sus varias clases de cerveza: blanca, negra, blanca export, coca y especialmente la «LIMEÑA», que cada día encuentra más aficionados, por su fino sabor, buena espuma y bonito color, propiedades que la ponen al nivel de las mejores cervezas importadas.

APARTADO 41 — TELÉFONO 358
Lima, Noviembre de 1896.

C. BOESCHEL.

Imprenta y Librería de Carlos Prince, calle de Bodegones N.° 75. — Lima.

Año I LIMA, 25 DE FEBRERO DE 1897. Núm. 6

La INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO

DE LA

INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE BODEGONES Nº 75, LIMA

(APARTADO N.° 177)

SUSCRICION

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.
Trujillo, Señores Haya, Verjel y C.ª

SUMARIO

La situación actual de la Industria Azucarera en el Perú.

Existencias de Azúcar en Europa, en fechas irregulares desde Diciembre 1.° á 12 de 1896, comparada con años anteriores.

Consumo de doce meses de Azúcar en Europa, durante los tres años terminados en Noviembre 30 de 1896.

Cosecha estimativa de Azúcar de betarraga en el Continente de Europa, para la campaña corriente, comparada con las actuales de las tres anteriores campañas.

Revista del Mercado de Rosing Brothers & C.°—Plata, Oro, Cobre, Café, Algodon, Lana, Cuernos de res, Cueros de res.

Experimentos en el cultivo de papas con abono de salitre en Chile.

El Salitre como abono para los viñedos en Estados Unidos.

Crónica—Tratado de Comercio y Navegación entre el Perú y el Japón—Precios del Azúcar—Ferrocarril del Valle de Santa Catalina—Ilustre enfermo—Arreglo proyectado para conseguir una rebaja de derechos de importación sobre Azúcares peruanos—Empleo de asiáticos como operarios mineros.

Cultivo y beneficio del Café (continuación)

Enseñanza agrícola en el Perú (continuación)

Ventas de Azúcares peruanos en Liverpool, en la última semana, con respecto á la polarización y rendimientos.

Protección del Azúcar en Estados Unidos, ante el comité de «Ways and means.»

Informe de Czarnikow y C.ª, de Enero 11 de 1897, sobre el Azúcar peruana.

Estadística del Azúcar en Estados Unidos y Reino Unido.

LA SITUACION ACTUAL

DE

LA INDUSTRIA AZUCARERA EN EL PERU.

Actualmente el precio de nuestros azúcares se mantiene á 10-9 – 11-0 chelines por granulada de buena calidad—se puede decir que se cotiza á la misma altura como en Setiembre del año pasado. Estudiando más de cerca el término medio de las cotizaciones de los últimos seis meses de 1893, 1894, 1895 y 1896:

	1893	1894	1895	1896
Setiembre.....	16 6	18-9	11-6	10-10
Octubre.....	16 2	12 9	12-4	11-0
Noviembre.....	15 0	12-6	11-10	11 0
Diciembre.....	14-10	11 8	12 0	10-10
	1894	**1895**	**1896**	**1897**
Enero.....	14 10	10-9	12-4	11-0
Febrero	15-2	10-9	18 8	11-0
	t. m. 15-5	t. m. 12-0	t. m. 12-8	t. m. 10-11

Se podrá palpablemente ver la diferencia tan enorme que existe entre los precios de los últimos seis meses de Setiembre á Febrero comparados con los de los 3 años anteriores 1893-94, 1894-95 y 1895-96 de la misma época. A nadie se le ocultará, que si seguimos en estas condiciones, y á fines de este año ponemos nuestra estadística nuevamente á disposición de nuestros lectores—tendremos que reducir quizás aún más nuestros números. Estos resultados naturalmente imposibilitnd de nna manera positiva al azucarero de seguir trabajando sus campos como requiere una hacienda de caña.

El buen cultivo y la esmerada fabricación de sus productos, en los cuales tiene que invertir el hacendado sumas fabulosas por maquinarias, trapiches de represión, hornos, rieles, etc, para producir más barato sus azúcares, combatiendo el inmenso peligro que nos amenaza, tiene que ser nulo, desde que esa industria en su estado crítico se encuentra agonizante. Los gastos de una hacienda son además bien subidos, y si no hemos tenido ocasión de experimentar hasta hoy dia el fracaso de alguna empresa azucarera, á la cual seguirían mas y mas fracasos, concursos y quiebras de hacendados y comerciantes relacionados, todos con la industria azucarera, se debe esto únicamente en gran parte á los habilitadores, eso es, el de haber evitado los golpes más fuertes de descrédito que pudieran haber sobrevenido á este país.

Mientras en Huacho la hacienda "San Nicolás" puede embarcar el quintal de azúcar por cinco centavos, tenemos en el Norte los gastos tanto de embarque como de flete subidísimos; llegando á una suma de más ó menos S. 1.20 por saco de dos quintales. El precio que cobra el ferrocarril de Trujillo por saco de azúcar debía reducirse por lo menos á la mitad, y siempre la compañia del ferrocarril tendría una utilidad neta considerable, desde que estimamos que el capital de £ 450,000, por una distancia de sesenta kilómetros más ó menos con pésimas estaciones (principalmente del "Tanque") falta de carros, es demasiado sabido.

En todas partes del mundo, cuando un ferrocarril depende de un artículo de trasporte y este artículo se encuentra en condiciones desfavorables en el mercado, el ferrocarril rebaja sus tarifas hasta donde le sea posible hacerlo. Esto no lo hace el ferrocarril de la Peruvian en Trujillo, y aunque la Dirección ha ordenado á Mr. Reid de conceder ahora – como último remedio—rebajas de 10 por ciento á ciertas compañías (por verdadero miedo de la concesión dada á los señores Guevara respecto del ferrocarril proyectado á Malabrigo) abrigamos la esperanza de que esta rebaja de flete sea concedida no solo á los grandes productores—sino en general á todos grandes y chicos.

Volviendo al precio del azúcar, no consideramos tan pequeñas las pérdidas sufridas por los azucareros en los últimos años, deduciendo esta suposición del precio (término medio) de los años 1893, que fué 17–2; 1894, 10–8; 1895, 11–5; y 1896, 12–2; calculando cada cosecha en 60,000 toneladas según nuestra computación, se ganó en 1894 £ 210.000, en 1895 £ 345,000 y en 1896 £ 200.000 *menos de lo que se ganó en el año 1893.*

Una disminución total de ganancias para los tres años 1894, 1895 y 1896 de £ 855,000.

Lima, Febrero 25 de 1897.

Ventas de azúcares peruanas

en Liverpool, en la última semana con respecto á la polarización y rendimientos.

Liverpool, 9 de Enero de 1897.

Granuladas de las marcas A. D & C.°, Vinita, J. G, con polar 97 97 70 % respectivamente 94,04 94 90 % rendimiento @ 11/—

Idem Roma Polar 96,40 rendimiento 91.64 % @ 10/9

Idem (H S/A) „ 97 05 „ 93,17 % @ 10/10½

Idem (H S/A) „ 96 40 „ 92 12 % @ 10/9

Idem de las marcas Vinzos, Pampas, de 95.95 ½ % rendimiento @ 11/ 1½

Idem de las marcas Chiquitoy, Chicamita, 92.50 92 91 % rendimiento @ 10/10 ½

Syrups A. D & C.° 88 % rendimiento @ 8/9

Idem Chicamita 77 ½ % „ @ 8/6

LA REDACCION
DE
"LA INDUSTRIA AZUCARERA"

se encarga de traducciones de los idiomas Inglés, Francés y Alemán al Castellano y viceversa.

Protección del azúcar en Estados Unidos.

ANTE EL COMITÉ DE (WAYS AND MEANS)

Se urge la imposición de un aumento del derecho de importación sobre todo azúcar de 75° y menos graduación.—El modo como el "Sugar Trust" (combinación de las refinerías) distribuye sus productos.—Defensa de la Industria Azucarera de Betarraga.

Washington, Diciembre 30.—La junta que el comité de modos y medios tuvo hoy se dedicó á la cuestión "derechos sobre azúcar." Al iniciar los debates se concedió la palabra á los importadores de azúcares, cuyas opiniones fueron expuestas por el Sr. John Farr de Nueva York.—Expuso dicho señor que en una reunión de los importadores que hubo recientemente en Nueva York se resolvió unanimamente que un derecho "ad valorem" era injusto, incierto y excesivamente difícil en la práctica; que debe imponerse 1. cts. la libra sobre todo azúcar de polarización inferior á 75°; y que derechos proporciona es adicionales deben imponerse sobre todo azúcar procedente de paises que paguen primas. El señor Farr citó las cifras siguientes como las que se aproximan mas á una base de "ad valorem," y como representando todos los intereses con justicia.

"Sobre todos los azúcares que al ser desembarcados y sugetas al polariscopio demuestran setenta y cinco grados ó menos, un centavo la libra neta al desembarcarlo, agregando 03 por cada grado excedente hasta 100; estimándose las fracciones de un grado proporcionalmente."

"Un derecho adicional sobre azúcares cuyo color sea mas intenso que la norma holandés N.° 16, para impedirles á los refinadores de azúcares la introducción en el país de sus blandos azúcares refinados sugetos al mismo derecho que rije para los azúcares crudos de la misma graduación."

Se recomendó también la imposición de un derecho adicional proporcional sobre todos los azúcares procedentes de paises que pagan primas, siendo facultada la autoridad para reducir ú aumentar dicho derecho adicional en la misma proporción en que los paises pagadores de primas, disminuyan ú aumenten éstas.

Se ha estimado el término medio de polarización de los azúcares introducidos en este pais acerca de 92.° Tales azúcares pagarían 1.51 de derecho el quintal, lo que produciría una renta anual para el Estado de $ 50.000,000, que ha sido el término medio desde algunos años ha.

El Sr. Solon Humphreys representante del comercio azucarero de Nueva York, dijo que la nueva tarifa debiera basarse en derechos específicos sobre los azúcares. Dijo que el sistema "ad valorem',, era injusto hacia el comerciante, puesto que nunca sabía los derechos que había que pagar hasta la liquidación del cargamento; injusto hacia el gobierno como medida fiscal y enteramente inseguro.

La renta producida por el azúcar, hace dos años, era de $ 43.000,000; el año pasado era de $ 30.000,000 y él dudaba que en éste año produciría arriba de $ 21·000,000.—Esta disminución de renta no obedecía á una disminución de la importación sino á rebajas en los precios de factura.

El calculaba, sin embargo, que con el sistema de derechos especificados, recomendado por el comercio azucarero de Nueva York, la renta proviniente de dicho artículo alcanzaría la suma de $ 49.000,000.

"Preguntó el señor Evans de Kentucky, si el costo del azúcar para el consumidor no se aumentaría en consecuencia?"

"Contestó el señor Humphreys que sí, pero dijo que dicho aumento sería tan insignificante que no haría cifra en los gastos de una familia."

Preguntó el señor Evans respecto de la importación total de las Islas Hawaii.

El señor Humphreps estimaba la importación de la cosecha para este año en 150,000 toneladas ó en 10 °/₀ de la impotración total de azúcar en el pais.

"Continuó, nosotros necesitamos todo el azúcar bruto que pueda consumirse en este país y reconocemos que si no se hace una diferencia respecto del azúcar de color mas intenso que el N.° 16, seguirá aumentando rápidamente la importación de azúcar refinado, en perjuicio de la industria azúcarera de los Estados Unidos. Recomendamos también un derecho adicional proporcional sobre todo el azúcar proveniente de paises que pagan primas. En vez de ser $^1/_{10}$ °/₀ la libra, dicho derecho adicional proporcional á lo menos debería igualar la prima respectivamente pagada."

P. J. Smith de Nueva York, deseaba convencer al comité de la dificultad que presenta el derecho "ad valorem," puesto que, era imposible fijar la tasa hasta despues de desembarcado el azúcar. Citó un caso en que la diferencia del derecho sobre un cargamento de azúcar importaba $ 20,000 verificándose el aumento miéntras que se embarcara el azúcar. Era imposible desembarcar este cargamento y hub que mandarlo á Liverpool. Asi se perdieron muchas ventas.

El señor James D. Hill, de Nueva Orleans, á nombre del comité de la asociación de cultivadores de caña, pidió la reimposición de los derechos sobre el azúcar conforme á la ley de 1883.—Nada menos, dijo, sería satisfactorio.

Sr. Payne preguntó, ¿cuánto sería la renta producida, si se restaurase el derecho de 1883?

Sr. Hill calculó que sería cosa de $ 70.000,000 á 80.000,000 de dollars.

Sr. J. Hale Sypher, antes de Luisiana, dijo, como resultado de su experiencia é indagaciones que el costo de refinar azúcar para la "combinación de Refinerías" no excedía un cuarto de centavo la libra, miéntras que en Luisiana importaba ⅜ de centavo. Esto, dijo, no incluya desperdicios.

Se le preguntó al señor Solon Humphreys res-

E. HUMPHREYS Y C.IA

MARCA COMERCIAL

CALLE de la COCA N.° 62

ALMACEN DE FERRETERIA

POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la

Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.

Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

HUANO

Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes

DAWSON Y Cª—LIMA.

Calle de Villalta N.° 66.

JUAN C. PERALTA—CALLAO

Calle del Ecuador N.° 3

TESTAMENTARIA DE EVARISTO BARRIOS

Junín (antes Arzobispo) 81, 83 y 85 — Teléfono N.° 320 — Lima.

Libertad N.° 17 — Teléfono N.° 755 — Callao.

ALMACENES DE FERRETERIA

Reciben y tienen constantemente en venta:

Fierro, acero, cobre, zinc, plomo en barras y planchas.

Tubería de fierro y cobre para vapor, agua y gas.

Llavería de toda clase, aceites, grasas, faja de cuero, mangueras, fernos, tuercas, remaches y todo lo concerniente á

Utiles para la Agricultura, Minería, Factorías, etc.

EMULCION DE ACEITE DE HIGADO DE BACALAO

Con hipofosfito de Cal, preparada en mi laboratorio, que, al par de ser tan buena como cualquiera de las importadas, ofrece la ventaja de venderse á un precio inferior á consecuencia de no estar éste recargado por los derechos de internación, que pagan las otras y además de ser mas fresca, porque se prepara cada ocho dias.

J. MEYER,

Botica Inglesa, Espaderos, 188, Lima.

pecto del costo del refinamiento de azúcar. Protestó no tener conocimiento en la materia; pero estimaba que, con una alta graduación de azúcar bruto, el costo no sería lejos de la cifra citada por el señor Sypher, es decir: ¼ cts. la libra; pero con una graduación baja, sería probablemente ½ cts. libra, ó como declaran los refinadores, 5/8 cts. la libra.

Sr. Thurber.—Así lo entiende yo.

Contestando á otra pregunta dijo: Creo que un cuarto de centavo de derecho diferencial en vez de un décimo se aproximaría á lo correcto.

W. J. McCahan, Presidente de la Compañía Refinadora McCahan, de Filadelfia, dijo: Que ya teníamos dos años y cuatro meses de la actual tarifa con protección de un octavo de centavo la libra, ó cosa de cuatro por ciento, mientras que los países cultivadores de la betarraga pagan una prima de tres octavo de centavo, dando así á los refinadores extranjeros de países en donde se pagan primas una veutaja de un cuarto de centavo en nuestro mercado.

Esto, en el año 1896 resultó en un aumento en la importación de refinado de ciento diez por ciento contra diez por ciento en el aumento de la importación de crudo, mientras que nuestras refinerías han seguido trabajando á menos del sesenta por ciento de su capacidad. El favorecía un derecho "ad valorem" sobre el azúcar y recomendó el poner la miel de azúcar en la lista de los artículos libres de derechos, siendo un producto secundario del azúcar.

Sr. Payne.—¿Ha hecho usted jamás un cálculo respecto del costo de refinar azúcar en su fábrica?

Sr. Mc. Cahan.—Sí.

Sr. Payne. — Y usted dice que el costo es de cinco octavo de centavo la libra de azúcar de noventa y seis grados?

Sr. Mc. Cahan.—Así lo estimamos.

Sr. Mc. Millin.— ¿Tiene usted conocimiento de algún acuerdo entre los refinadores independientes del Este, del Oeste y del Sur de no rebajar los precios en el mercado?

Sr. Mc. Cahan.—No conozco.

Sr. Mc. Millin.— ¿Qué proporción del azúcar consumido en Estades Unidos es producto de la Compañía Refinadora de Azúcar?

Sr. Mc Cahan. — Setenta ó setenta y cinco por ciento más ó menos.

Sr. Mc Millin.—¿Es la prima que paga Alemania sobre la exportación de azúcar, pagada tanto sobre el crudo cuanto sobre el refinado.

Sr. Mc Cahan,—Sí.

Sr. Mc Millin.— Entonces la refinería americana que compra dicho azúcar crudo aprovecha aquella prima?

Sr. Mc. Cahan. — Sí; pero hay una diferencia en el importe de la prima. Es de veintisiete centavos el quintal sobre azúcar bruto, y de treinta y ocho centavos sobre el refinado.

En contestación á una pregunta dirigídole por el Sr. Wheeler, respecto de impurezas existentes

en el azúcar alemán, dijo el Sr. Mc Cahan: No tengo conocimiento de impurezas introducidas en él; pero hay impurezas no extractadas.

Henry J. Oxnard, de Grand Island, Nebraska, Presidente de la Asociación Azucarera de Betarraga de Estados Unidos, habló á nombre de aquella industria. Dijo que el impuesto actual no era suficiente para protejer la industria y fomentar la inversión de capitales mayores. Los productores necesitaban un derecho bastante subido para ponerlos al nivel de la competencia extranjera. En atención á la situación financiera, no sería prudente, tal vez, renovar la ley de 1890, pero factible le parecía restablecer la de 1888. El favorecía un derecho y una prima sobre el azúcar. Tal enmienda, debidamente estudiada, podría hacerse, hasta donde alcanza lo posible, justo para con todos los intereses sin peligrar á ninguno. Pudiera hacerse de tal manera que rindiera una renta mayor de la cual podría pagarse la prima, á la vez que ofrecería amplia protección y aliento adecuado para el desarrollo de la industria doméstica.

Preguntó el Sr. Mc. Millin si el refinamiento de azúcar en este país no estaba en manos de la combinación de refinadores?

El Sr. Humphreys manifestó recelo para tocar esta cuestión, diciendo que miembros del comité sabían cuanto él supiera. Dijo, sin embargo, que el "Sugar Trust" era prácticamente una "combinación de todas las refinerías que habían existido en la época de su organización." Pero, agregó, "que desde entónces, se han establecido cuatro ó cinco refinerías independientes, y ni se deja este asunto á su propio desarrollo, creo que, dentro de dos ó tres años más, habrá otra media docena de refinerías nuevas."

F. B. Thurber de Nueva York, habló en nombre de los consumidores, repartidores y refinadores de azúcar de los Estados Unidos. El dijo que no existía motivo para que los intereses azucareros americanos, productores, refinadores ó repartidores que fueran, no tuvieran derecho al mismo grado de protección que existía en otros países. No hay producto en este país que llega al consumidor, dejando tan poco provecho tanto para productor cuanto para el repartidor. Como repartidor de azúcar desde muchos años ha, ha hecho la repartición de este artículo por menos de lo que importaban los gastos incidentales del servicio prestado. Cuando la organización de la industria trataba de dar á los repartidores una comisión equivalente al servicio que prestaban, se lanzó un grito de "combinación y monopolio con miras de coactar á la Legislatura y á las Córtes, para que favoreciera el caos y no la justicia. Jamás ha habido monopolio y hoy día existen cuatro organizaciones refinadoras que se hacen la competencia entre sí, á la vez que hay otra en perspectiva.

Sr. Payne.—Ud. ha oído la declaración del Sr. Humphreys, que el costo de refinar azúcar de alta gradación es un cuarto centavo, y el de los azúca-

COLVILLE Y C.ª

ALMACENES DE PAPELES

Y UTILES DE ESCRITORIO

LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.

CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.

Fábrica de libros en blanco

IMPRENTA Y ENCUADERNACION

Agencia de Periódicos y Librería

Se atiende á los pedidos de la costa y del interior con esmero y puntualidad, y á precios moderados.

ALMACEN DE MARMOLES

Y TALLER DE ESCULTURA

DE

P. ROSELLÓ

HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES

Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos, Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas, Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.

Especialidad en toda clase de Mosáicos.

Calle de Baquíjano No. 301, Lima

FABRICA

DE

ALFARERIA ARTISTICA

Y

TIERRA REFRACTARIA

DE

CARLOS HUBERT

Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

SELLOS DE JEBE

Y LITOGRAFIA

DE

M. ENGLANDER

Plateros San Pedro No. 51 — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á las europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

GRAN HOTEL
DE
FRANCIA E INGLATERRA

Este antiguo y acredilado establecimiento, el primero en su clase en el Perú, pone en conocimiento de su elegante y escogida clientela, que habiendo hecho algunas refacciones, pone á disposición de ella, los lujosos y cómodos departamentos, á precios muy reducidos.

Así mismo, les ofreee excelentes vinos y riquísimos licores, siendo el

UNICO HOTEL EN LA CAPITAL

que recibe directamente del extranjero sus buenas mercaderías.

Admite pensiones y á la Carta.

El establecimiento cuenta con una SUCURSAL con cuartos amueblados en el

PORTAL DE BOTONEROS N.° 42

y también con un hermoso y aristocrático jardín para banquetes y reuniones particulares.

También tiene en sus bodegas un selecto y variado surtido de vinos y licores procedentes de las mejores casas cosecheras de Europa, los que vende á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

remitiéndolos á domicilio.

JUAN TERRE,
Propietario.

THE MASSACHUSETTS BENEFIT LIFE ASSOCIATION
Sociedad de Seguros Mútuos sobre la Vida

ESTABLECIDA EN BOSTON EN 1878

Emite pólizas indisputables de mil á veinte mil dollars ó su equivalente en la moneda que se elija.
No cobra extra alguno á las señoras.
Revalida pólizas caducadas de seis meses.
Y finalmente paga la mitad de la suma asegurada en caso de inutilización ó invalidez permanente.

Esta Sociedad está legalmente incorparada en este país, habiendo depositado en el Banco del Callao la garantía de 18,000 soles de plata, en cumplimiento de la ley sobre Compañías de Seguros de 2 de Diciembre de 1895.
Y según lo estipula en sus pólizas, se sugeta al fallo de los Tribunales de esta capital, en las cuestiones que puedan suscitarse entre los asegurados y el representante que suscribe, quien cuenta para ello con poder ámplio.

Seguros en vigor	$	112 568 780
Seguros efectuados durante el año 1895	»	24.115 750
Fondo de emergencias	»	1.165,410
Total de siniestros pagados desde la organización	»	12.351 113

Banqueros en el Perú
Banco del Callao

Agente General y Apoderado
Joaquin Godoy,
Bodegones 85.

res de baja gradación cinco octavos de centavo, más ó menos. Tiene Ud. algo que decir en contra de esta declaración?

Sr. Thurber.—En mi opinón, es muy variable el costo, dependiendo éste de la fuerza de sacarina.

Sr. M. Millin.—¿Cuáles son los métodos de repartir el azúcar, empleados por la Compañía refinadora americana.

Sr. Thurber.—La distribución de azúcar por mayor ya descansa prácticamente sobre la base de comisión. Los azúcares se venden con la condición de que al marchante por mayor se le pague como beneficio una comisión de cosa de tres diez y seis avos centavos; y mientras que la Compañía refinadora americana venderá azúcar á cualquiera persona al precio de tarifa, no puede assgurarse este provecho sino se conforma ú obliga á las condiciones de este convenio.

Sr. Mc. Millin.—¿Exige la Compañia refinaque el axúcar no se venda á menos de cierto precio?

Sr. Mc. Millin.—¿Exige la Compañía refinadora que el azúcar no se venda á menos de cierto precio?

Sr. Thurber.—Sí, que no se venda por menos que el precio de tarifa del fabricante.

Sr. Mc. Millin.—Es que se hace el pago de esta comisión en la forma de una rebaja al verificarse la venta, y están aquellos que negocian en estos artículos, antes de poder asegurarse la rebaja, obligados á prestar una declaración, que no hayan violado su obligación de no vender á menos del precio de tarifa?

Sr. Thurber.—Sí, así tienen que declarar.

Sr. Mc. Millin.—Y sin esto ¿no se les paga por el manejo de la mercadería?

Sr. Thurber.— No, señor.

Sr. Mc. Millin.—Si un vendedor por mayor, vende á uno por menor, ¿éste podrá proceder como guste?

Sr Thurber.—Sí.

Sr, Mc. Millin.—¿Aprovechan los refinadores que compran azúcar crudo procedente de países que pagan primas, la prima respectiva pagada?

El señor Myrick de Nueva York, hizo uso de la palabra también en el interés del azúcar de betarraga. Dijo que se necesitaba de cada libra de trigo y harina exportada por los Estados Unidos durante el último año fiscal para pagar el azúcar importado. El valor total del ganado viviente, de carnes de vaca conservadas y demás productos de carnes de vaca y manteca de cerdo exportadas durante el último año apenas igualada la cantidad total pagada por el azúcar importado. Nuestra enorme exportación de algodón representa apenas el doble de las importaciones de azúcar. Nuestra vasta exportación de tabaco habría que triplicar, para que igualara el monto de la azúcar que importamos. La cebada, las avenas y centeno, las frutas y nueces, lúpulos, aceites vejetales, eleomargarina, mantequilla y quesos, carne de puerco

y jamones que se exportaron el año pasado, todo en conjunto no representa sino dos tercios del valor de la azúcar importado. Es un crímen económico, el obligar á los cultivadores americanos á cultivar artículos de primera necesidad en competencia con los países en que rigen condiciones de baratura en cuanto á las tierras y el laboreo, para pagar con dichos artículos el azúcar importado, además de el costeo del flete y comisión de ida y regreso. El hacendado americano pide condiciones razonables bajo las cuales podrá producir todo lo que consume nuestro pueblo y que es cultivable en Estados Unidos. Ellos quieren principiar con el azúcar. Por experiencia práctica y pruebas científicas, han encontrado que desde el río Hudson hasta el Pacífico, desde las Carolinas hasta los lagos, pueden cultivar con buen éxito las betarragas, siendo su contenido de sacarina igual ó más rica que el de las betarragas europeas.

Ellos necesitan fábricas para facilitarles un mercado para la venta de sus betarragas, que se disponen á proporcionar de 4 á 5 pesos tonelada. A estos precios la miez es á la vez nueva y de provecho. Cada topo que se dedique á este cultivo, será una disminución de la competencia en otros ramos de agricultura. El único obstáculo para el cultivo en América de las betarragas es la competencia europea. Europa ha desarrollado su industria azucarera de betarraga por un sistema liberal de subvenciones directas, alta protección y fuertes primas de exportación, hasta que la industria azucarera de betarraga ha arruinado prácticamente la industria azucarera tropical de caña y logrado el monopolio del mercado de azúcar del mundo. Para comp etar la destrucción de la industria azucarera americana, ó á lo menos para impedir el mayor desarrollo de la industria azucarera de betarraga en este país, Alemania recien ha aumentado sus primas de exportación de azúcar y Francia está á punto de hacer otro tanto, facilitando así la venta de su azúcar en Estados Unidos á menos precio que el de costo de producción aquí. Lo que se necesita es un derecho específico racional sobre todo azúcar importado, con un derecho adicional distintivo sobre los azúcares de países en donde gozan de primas, igual á dichas primas. Entonces, con la ayuda que los varios Estados y localidades interesados ofrezcan en asegurarse fábricas de azúcar, la industria azucarera de betarraga podrá establecerse en pié firme en este país dentro de muy pocos años. Si hasta el año 1910 la industria doméstica provee el país como debiera, estará economizando para la nación $ 200.000,000 al año, que de otro modo pasaría al extrangero.

Tomás R. Cutler de Utah habló de los efectos perjudiciales del tratado de Hawaii, resultando, según dicen, en el pago por este país de rebajas al laboreo contratado de aquel país.

Si nosotros hiciésemos nuestro propio azúcar, daríamos empleo anualmente á 250,000 hombres

FABRICA "PASAMAYO"
CHANCAY
Depósito en Lima, Arzobispo N.º 30
E. B. GRANADINO
SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO
MANTECA PURA
En barriles
Cuñetes
Cajones
Latas
Baldes y envases distintos,
Salazones
ACEITE DE MANTECA
Jabón de lavar de 1ª
Precios módicos.

JOYERIA Y RELOJERIA
FUNDADA EN 1859
G. WELSCH Y C.ª
IMPORTADORES
Unicos agentes de las afamadas fábricas de relojes
WALTHAM
Y LONGINES

POR MAYOR Y MENOR
BRILLANTES
Servicios de plaqué
Artículos de fantasía
Cigarros habanos legítimos
Utiles para relojeros y plateros.
CALLE DE ESPADEROS, 261
— LIMA —

FABRICA NACIONAL
DE
PINTURAS Y CIMIENTOS
Lima, Plazuela de Monserrate — Oficina central Plumereros N.º 103.
Agente en el Callao M. Santiago Torres.
Tienen en venta:
Pinturas preparadas
Pinturas en polvo, etc.
Muestras y precios en la oficina.

y retendríamos aquí cosa de $ 125.000,000 al año. Utah, dijo, siente hasta cierto punto la mano de la combinación de refinadores de azúcar.

Entre los varios argumentos que hay presentados por escrito al Comité de Modos y Medios, hubo uno por el Senador George C. Jerkins de California, en favor de la imposición de un derecho específico de 1½ centavos la libra sobre azúcares brutos importados. Demostró que el consumo del azúcar importado por los Estados Unidos es cosa de 1.700,000 toneladas al año, todo lo que podría producirse aquí en pocos años si se protejiese la industria azucarera, dentro de nuestras fronteras. El Comité se retiró hasta mañana, cuando los interesados en madera y en las manufacturas de esta sustancia, como los interesados en pulpa y papel serán oídos.

Informe de Czarnikow y Cía.

DE ENERO 11 DE 1897

SOBRE EL AZUCAR PERUANA

D 7, Exchange Buildings,

Liverpool, Enero 11 de 1897.

Nuevas compras de azúcar de betarrage para América han comunicado á nuestro mercado un tono más firme, y aunque se nota poca actividad, el comercio en general ha dado á conocer más disposición de operar.

Sigue una demanda regular para las clases granuladas de azúcar de caña y se ha verificado un número moderado de ventas á los precios que han regido últimamente y sin rebaja.

Nuestras cotizaciones del día son las siguentes:

Granulado fino.....	11-3 á 11 6 % qq
Id. bueno.....	10-9 » 11- »
Id. ordinario y medio granulado	10 3 » 10-6 »
Moscabado regular á bueno.....	8-6 » 9- »
Id. ordinario á mediano.....	7-9 » 8 3 »
Concreta.....	7-3 » 8- »

IMPORTACIONES

	BULTOS
Desde 28 de Dicibre. 1896 á 11 de Enero 1897.....	8 575
Contra el mismo período de 1895-96.....	8,596

Las ventas anunciadas dsede el último correo son las siguientes :

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precios
1896					
Dbre, 29	H S A	870	Granulado ...	Orellana	10/9
— »	... H S A	178	Id. ...	Id.	10/9
— »	... Vinzos D	240	Moscabado ...	Id.	8/
— »	... A D & Co. M	75	Id. ...	Id.	8/7½
— »	... S. Antonio G 2	18	Id. ...	Inca	7/9
— »	... Almendral 2	564	Id. ...	Id.	8/6
— »	... Lurifico 2	240	Id. ...	Id.	8/9
— »	... —„— 3	55	Id. ...	Id.	8/6
— »	... W V F T D I	200	Id. ...	Id.	8/6
— »	... —„— T C I S	75	Id. ...	Id.	8/6
— »	... L┐J B	86	Id. ...	Id.	8/
— »	... H S A	96	Granulado ...	Id.	10/9 á 11
— »	... Pasala B X	27	Id. ...	Id.	11/
— »	... —„— C	65	Moscabado ...	Id.	9/3
— »	... C S	100	Chaucaca ...	Inca	7/
— »	... A P	327	Concreto ...	Id.	8 /
— 30	... B	84	Chancaca	Id.	7/
— »	... Cayalti 1.ª	1411	Cristalzado ...	Id.	11/3
1897					
Ene. 6	... A D & Co G	434	Granulado ...	Oropesa	11/
— »	... Vinita G G 1	394	Id. ...	Id.	11/
— »	... —„— 2	58	Moscabado ...	Id.	8/6
— »	... T G	264	Granulado ...	Id.	11/
— »	... Suchiman EP 1	887	Id. ...	Id.	10/10½
— »	... H S A	770	Id. ...	Id.	10/10½
— »	... H S A	855	Id. ...	Id.	10/9
— »	... Roma A	1650	Id.	Gulf of Papua	10/9
— 7	... Chiquitoy A	188	Id ...	Id	10/10½
— »	... Pampas A	197	Id. ...	Oropesa	11/1½
— »	... Vinzos B	780	Id. ...	Id.	11/1½
— »	... P B 1	620	Id. ...	Id.	11/
— »	... A D & C M	90	Moscabado ...	Id.	8/9
— 8	... —„— G	187	Granulado	Gulf of Papua	11/
— »	... Chicamita F B 1	821	Id. ...	Id.	10/10½
— »	... —„— 2	79	Moscabado ...	Id.	8/6
— »	... P B 2	80	Id. ...	Oropesa	7/9
— »	... L┐J S	21	Id. ...	Id.	8/6
— »	... Venn	854	Concreto ...	Antisana	7/4½
— »	... V	87	Id. ...	Oropesa	7/6
— »	... Cayalti 1a	220	Cristalizado ...	Id.	11/3
— 9	... Lurifico 2	102	Moscabado	Gulf of Papua	8/9
— »	... —„— 3	198	Id. ...	Id.	8/9
— »	... A D & Co M	43	Id. ...	Id.	8/9

Fecha	Marcas	Costales	Clase		Bnque	Precio
— »	... Chiquitoy B	385	Id.	...	Id.	8/9
— »	... Roma B	222	Id.	...	Id.	7/6
— »	... Huamaya T	177	Moscabado fino		Id.	9/1½
— »	... A P	382	Marq Concreto		Id.	8/6
— »	... Suchiman 2	124	Moscabado	...	Oropesa	8/6
— »	... Vinzos D	60	Id.	...	Id.	8/

11,791 Sacos
1,284 Marquetas

Total.... 13,075 Bultos

Estadística de Azúcar

(Tomado del «Sugar Cane»)

ESTADOS UNIDOS

(De la Estadística de Willett y Gray)

(Toneladas de 2,240 libras)	1896 Toneladas	1895 Toneladas
Totalidad de entradas, desde Enero 1.° hasta Diciembre 16	1 566,131	1.409,084
Entradas de refinado, desde id. id...	62.408	26,889
Entregas desde Enero 1.°	1.433,299	1.812,881
Consumo (4 puertos, despues de deducido lo exportado) desde Enero 1.°	1.448,045	1.416,650
Azúcar refinado exportado desde Enero 1.°	2,955	8,780
Existencias (4 puertos) en Diciembre 16	177,053	91,270
Totalidad de existencias en Diciembre 17	253,000	140,000
Existencias en puertos cubanos en Diciembre 17	35 000	122,451

PRECIOS DE AZÚCAR EN NUEVA YORK.

(De la Estadística de Willett y Gray)

Refinamiento regular	96° centigrados	Granulado	Ma rca Standard A
Diciembre 17, 1896 .. $2\frac{7}{8}$ —c	$3\frac{1}{4}$ —c	$4\frac{3}{8}$—c	$4\frac{1}{4}$ —c
» 19, 1895... $3\frac{1}{8}$ —c	$3\frac{1}{2}$ —c	$4\frac{5}{8}$—c	$4\frac{1}{2}$ —c
» 20, 1894... $2\frac{3}{4}$ —c	$3\frac{1}{8}$ —c	4 —c	$3\frac{7}{8}$ —c
» 22, 1893... $2\frac{1}{2}$ —c	$2\frac{7}{8}$ —c	$4\frac{1}{2}$—c	$4\frac{5}{16}$—c
» 22, 1892... 3 —c	$3\frac{7}{16}$—c	$4\frac{7}{8}$—c	$4\frac{3}{4}$ —c
« 24, 1891... 3 —c	$3\frac{5}{16}$—c	$4\frac{1}{8}$—c	$4\frac{1}{16}$—c
» 25, 1890... $4\frac{9}{16}$—c	$5\frac{1}{4}$ —c	6 —c	$5\frac{3}{4}$ —c
» 19, 1889... 5 —c	$5\frac{7}{8}$ —c	$6\frac{1}{2}$ - c	$6\frac{1}{4}$ —c
» 20, 1888... $5\frac{1}{8}$ —c	6 —c	$7\frac{1}{4}$—c	$6\frac{7}{8}$ —c
» 21, 1887... $5\frac{1}{8}$ —c	$5\frac{15}{16}$—c	$6\frac{7}{8}$—c	$5\frac{1}{2}$ —c

EXISTENCIAS EN 4 PUERTOS

Enero 1.°	1896.....	76,707 Toneladas
»	1895.....	29,469 »
»	1894.....	6,914 »
»	1893.....	9,781 »
»	1892.....	10,445 »
»	1891.....	27,756 »
»	1890.....	11,169 »
»	1889.....	32.254 »
»	1888.....	47,798 »
»	1887.....	102,279 »

REINO UNIDO

Razón de las importaciones, exportaciones y consumo de once meses, por tres años:

	1896 Toneladas	1895 Toneladas	1894 Toneladas
Existencias en Enero 1.°....	110,184	60,888	79,877
Importaciones, azúcar bruto (moscabado) desde Enero 1.° hasta Noviembre 30..	722,113	783,033	667,496
Importaciones, refinado desde Enero 1.° hasta Noviembre 30.....	669,840	645,889	625,623
Importaciones, miel de azúcar, desde Enero 1.° hasta Noviembre 30.....	84,206	42,181	40,871
	1.586,343	1.531,491	1.418,897
Existencias, en 4 puertos principales, Noviembre 30	186,647	112,125	59,119
	1.399,696	1.419,366	1.354,748
Exportaciones (refinado extranjero y británico).....	77,845	72,764	81,457
Consumo aparente en once meses.....	1.322,851	1.346,602	1.278,291

Cosecha estimativa

de azúcar de Betarraga en el Continente de Europa, para la campaña corriente, comparada con las actuales de las tres anteriores campañas.

(De la circular mensual de Licht.)

	1896 97 Toneladas.	1895-96 Toneladas.	1894 95 Toneladas.	1893-94 Toneladas.
Alemania.....	1.800.000	1.615.111	1.844,586	1.881 603
Austria.....	1.050,000	791.405	1.055,821	841,809
Francia.....	780 000	667,853	792 511	579,111
Rusia.....	750,000	788.489	615.058	658,070
Bélgica.....	265 000	260,050	248 957	240,817
Holanda.....	145 000	106 829	84,597	75 015
Otros países.....	170,000	168 800	156,000	113,610
Total.....	4.960,000	4.393,537	4.792,530	3.889,535

EXISTENCIAS

DE AZÚCAR EN EUROPA, EN FECHAS IRREGULARES DE DICIEMBRE 1.° HASTA 12 DE 1896, COMPARADA CON AÑOS ANTERIORES, TOMADO DEL «SUGAR CAÑE»

Gran Bretaña.....	131,000	toneladas
Alemania inclusive Hamburgo	879,000	,,
Francia.....	560,000	,,
Austria.....	493,000	,,
Holanda y Bélgica.....	184,000	,,
Suman...	2.247,000	,,

Contra 2.212,000 toneladas en 1895—1.492,000 toneladas en 1894—1.304,000 toneladas en 1893 y 1.222,000 toneladas en 1892.

C. M. MORALES Y C.º

Calle de Lima (antes Correo) Nos. 40 á 46

TELEFONO 251

Acaban de recibir y venden á precios moderados:
Tubos de fierro para desagües y sus conexiones, de todos tamaños.
Cañería de plomo para agua y gas,
Escusados, Tazas de loza para lavatorios y escusados.
Urinarios de loza y fierro vidriado, y toda clase de útiles para gasfiteros.
Fierro en planchas, barras platinas, angular y fiejes de todos tamaños y dimensiones.
Arados, rejas, lampas, picos, hachas, barretas, machetes y demás útiles y herramientas para agricultura. Acero en barras, combas y herramientas para mineros.
Toda clase de útiles y herramientas para calderería, factoría y herrería.
Mangueras de jebe con y sin alambre, jebe en planchas, asbestos en planchas y empaquetadura.
Cuchillos, cucharas, tenedores, cucharitas para té y muchos otros útiles para la mesa y la cocina

ENRIQUE BERNINZON

Agente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,
del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.º 19

Callao—Muelle, 38—Teléfono N.º 745

CABLE—**BERNINZON**

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas, para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.

SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCADERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

Revista del Mercado

DE

RÖSING BROTHERS & CO.

10, BASINGHALL STREET, LONDRES, E. C.

PLATA—Los arribos de la quincena fueron bastante regulares y bajando el precio á 29 $^{11}/_{16}$ d. por onza cerramos con una reducción de $^{3}/_{16}$ d. por onza.

Las importaciones de plata en el año pasado ascendieron á casi £ 3.000,000 más que las del año anterior y de este exceso los Estados Unidos nos mandaron al menos las dos terceras partes.

La siguente tabla demuestra las importaciones y exportaciones de los últimos diez años:

	Importaciones	Exportaciones.
1887...	£ 7 900,000	£ 7.850,000
1888...	» 7,300.000	» 7.615,000
1889....	» 10.500,000	» 10.668.000
1890....	» 12.400,000	» 10.890,000
1891....	» 11.800,000	» 13.300,000
1892...	» 13.500,000	» 14.000,000
1893...	» 14.300,000	» 13.500,000
1894....	» 13.200,000	» 12.200,000
1895...	» 12.500,000	» 10.400,000
1896...	» 15.400,000	» 14,900,000

Ultimo precio de pesos chilenos, 28 $^{1}/_{2}$ d. por onza; pesos peruanos 28 $^{9}/_{16}$ d. por onza.

ORO—Precio del Banco de Inglaterra: £ 3 17s. 10 $^{3}/_{4}$ d. por onza ley 0.917.

COBRE—Las entregas al consumo en el año pasado ascendieron á 217,000 toneladas contra 149,976 en el año anterior demostrando como ha crecido últimamente el consumo de este metal. El precio de barras de Chile es £ 49 7s. 6d. que deja una buena utilidad á muchas de las compañías mineras y conducirá sin duda en breve á la explotación de nuevas minas.

CAFÉ—Siguiendo las entradas en los puertos brasileños en escala más moderada y con noticias menos favorables respecto á la condición de la próxima cosecha de Santos, tuvimos mayor actividad en los mercados terminales. Los precios de entregas distantes subieron 2/- á 3/- por quintal. El efecto sobre café efectivo fué nulo y en cuanto á clases medianas parecidas á la de Santos reina la más completa apatía.

Las ventas desde nuestra anterior comprendieron:

7,000 sacos de Colombia de 65/- 103/6 por quintal.

344 sacos del Ecuador, B. J. Y. 60/- J. J. G. 61/- por quintal.

130 sacos del Perú, H 75/- á 85/6; F. H. C. 80/6 á 81/6 por quintal.

Existencias 1897: 8,515, 1896 8,197 toneladas.

Cotizamos: clases de Bolivia lavadas 74/- á 100/- por quintal.

Id. id. amarillas y gris 60/- á 70/- por quintal.

Id. de Colombia lavadas 78/- á 103/- por quintal.

Id. id. amarillas y verdecillas 63/- á 73/- por quintal.

Id. del Ecuador id. id. 58/- 65/- por quintal.

Id. del Perú, ordinarias á buenas 56/- á 89/- por quintal.

Id. de Venezuela, lavadas 72/ á 98/ por quintal

Santos Enero, 52/-; Marzo, 52/6; Setiembre, 54/ por quintal.

ALGODÓN—El mercado estuvo quieto durante la primera semana de la quincena bajo revista, en consecuencia de las fiestas de año nuevo. Una vez reanudados los negocios, se desarrolló una buena demanda de la parte de los hilanderos pero la competencia entre los importadores de conseguir los pedidos impidió un alza en los precios. Los arribos en los puertos norte americanos fueron últimamente más moderados, pero esto no ha tenido ninguna influencia sobre algunos de nuestros grandes compradores que muestran siempre una falta de confianza en todos los cálculos que fijan la presente cosecha en menos de 9.000.000 bultos. En los últimos días mejoraron los negocios en el artículo manufacturado colocándose algunos renglonos de importancia para la China. La demanda de la India ha disminuido notablemente en consecuecia de la peste y de la carestía de artículos de primera necesidad en aquel país.

Las ventas de algodón peruano fueron limitadas á cerca de 600 pacas de clases ásperas de 5 11/16d. á 7d. y 300 pacas suave de 3/4 d. á 4 1/2 d. por libra. Existencias de ambas clases consisten en números redondos en 31,000 pacas.

Peruano, hebra áspera, calidad «good fair» 6⅛ d.; calidad buena, 6 5/16 d.; fina, 7 d. por libra.

Id. semi-áspera calidad «fair» 5 3/8 d.; calidad «good fair» 5 3/4 d ; buena, 5 15/16 d. por libra.

Id. hebra suave calidad "fair" 4 3/8 d.; calidad "good fair" 4 9/16 d. 4 11/16 d. por libra.

Americano calidad ordinaria, 3 9/16 d.; calidad "middling" 4 d. "minddling fair" 4 3/8 d.

Precios para entrega futura de clase "middling" Upland: Enero á Abril 3 57/64 d. por libra.

Llegadas desde 1.° de Enero 1897, 148,706 pacas. 1896, 167,979.

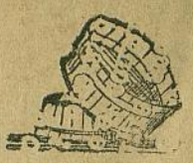
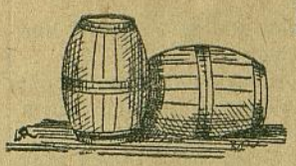
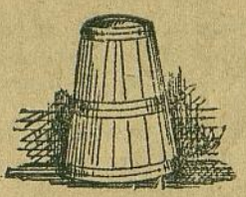
Entregas desde 1.° de Enero 1897, 71,724 pacas. 1896 99,436.

Existencias 1897, 1.071,300 pacas. 1896, 1.116.300.

LANA—Los precios siguen sin variación pero en los distritos manufactureros se quejan algo de la falta de negocios y la perspectiva en general ha empeorado. Se vendieron de procedencia peruana JMR 30 bultes Merino á 9 ¾ d. ERC 50 C bultos N.° 1 á 9½ d. y JF, Suitocancha (Lima) 46 bultos blanco 6 d. por libra.

CUERNOS DE RES—Hay una buena demanda valiendo los pesados de Valparaiso cerca de 45s. y los livianos cerca de 35s. por ciento.

CUEROS DE RES—Hubo una venta de 268 cueros secos de Pacasmayo, 22 lbs. primera á 6 ¾ d. y segunda á 5 ½ d. por libra. El 14 del actual se rematarán 9,000 centro-americanos.

TONELERIA

DE

Miguel Chirichigno

É HIJOS

ESQUINA

DE LA

CALLE DE LA ENCARNACION

Nº 10

LIMA

Admite pedidos para Lima, el Interior yel Exterior de la República.

t Cualesquiera trabajos dé tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO

131—LIMA—131

AGUSTIN PORCELLA

MARCA DE LA CASA

"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc.

Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

GRAN ALMACEN DE CALZADO

POR MAYOR Y MENOR

DE

J. J. BONINO

CALLE DE LA UNION N.° 251 (antes Espaderos)

Gran surtido de perfumería, guantes, corbatas y medias para señoras y niñas, hombres y niños. Expléndido surtido de joyería chapada de oro.

NOTA.—Este establecimiento cuenta con activos corresponsales en Europa, así que puede ofrecer con mayor confianza á sus numerosos favorecedores un elegante y variado surtido de calzado fino de las mejores y acreditadas fábricas de Jolly, Mellies y Touzet; así mismo se encontrará siempre un bonito surtido de calzado de razo para exá menes, casamientos y tertulias.

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

800 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 851.
» Belén, 422.
» Lechugal. 262.
» Trujillo, 61.

En el Callao: Calle de Gálvez N.° 43.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros clientes.

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE — LIMA

"LA FORTUNATA"

FABRICA NACIONAL DE CAMISAS

— DE —

J. BRACAYON

Esquina de Plateros de San Agustín, 49 y 51

Calle de Lártiga, 115 — Lima.

EQUIDAD, PRONTITUD, ESMERO Y PUNTUALIDAD

Esta casa se ocupa de preferencia de la confección de camisas sobre medida para hombres, jóvenes y particularmente para niños.

También se hacen calzoncillos, camisetas, cuellos, puños, etc., etc., á la vez que composturas de toda clase.

Así mismo se encontrará un surtido completo de los mismos artículos á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

Cotizamos: Extra superior, 6 d. á 6 3/4 por libra.

Primera clase, 6 d. por libra.

Segunda clase, 4 3/4 d. á 5 5/8 d. por libra.

Tercera clase, 3 3/4 d. 4 1/2 d. por libra.

CONSUMO

De doce meses de azúcar en Europa, durante los tres años terminados en Noviembre 30 de 1896.

Gran Bretaña	1.547,000	toneladas
Alemania.....	626,000	,,
Francia	481,000	,,
Holanda y Bélgica.....	394,000	,,
Austria.....	333,000	,,
Suma por 1895 96.....	3 381,000	,,

Contra 3.626,000 toneladas en 1894-95 y 3,293 toneladas en 1893-94.

Experimentos en el cultivo de papas

CON ABONO DE SALITRE EN CHILE

Mis experimentos se referían á dos variedades de papas: la "Institut Beauvais" y la "Richter's Imperator".

El terreno fué dispuesto como para los cereales, es decir, en lotes de 50 metros cuadrados; en el laboreo que precedía á la plantación, cada lote ha recibido 3 kgs. de fosfato de yeso de la Valserine, ó sea 600 kilógramos por hectárea; la plantación tuvo lugar el 15 de Abril y había escogido para plantar, tubérculos enteros de tamaño mediano. Dibujé en cada lote, líneas longitudinales á distancia de 60 centímetros, y después líneas transversales á 50 centímetros que cortaban las primeras en ángulo recto; en cada intersección se ponía uno de los tubérculos ó 3.3 por metro cuadrado, ó 33,000 por hectárea.

Dispuse cuatro lotes, es decir, 2 para cada variedad, las 4 habían recibido la misma dósis de fosfato y queriéndome dar cuenta del efecto del Salitre, un lote de los dos recibió por la superficie, 8 días después de la plantación un kilo de Salitre de 15.16 %, ó sean 200 kilos por hectárea, siguiéndole un buen rastrilleo.

La primavera fué seca, la germinación lenta é irregular, mis papas recibían todos los procedimientos culturales sin haber tenido lluvia, sin embargo, podían aprovechar de un laboreo profundo, con pala, que tenía lugar antes del plantío; á mediados de Junio las lluvias llegaron, la vegetación se hizo rápida y la asimilación del Salitre visible; á fines de Junio ya no se vió ningún vacío en los lotes abonados con Salitre, los tallos fuertes, llenos de hojas de verde oscuro y de una altura de 50 centímetros cubrían exactamente todo el terreno y formaron un contraste notable con lotes sin Salitre. En estos últimos las plantas parecían más extendidas y los tallos, menos llenos, dejaron

un pequeño sendero entre cada hilera, entendiéndose que los rendimientos de tubérculos están íntimamente ligados con el desarrollo del follaje de la yerba, era fécil preveer, durante el período de la vegetación, un exceso sério de rendimiento en los lotes abonados con Salitre.

Ayer, 29 de Setiembre, procedí á sacar los tubérculos, la desecación era casi completa y he aquí los resultados de mis pesos:

Lote Núm. 1—"Institut Beauvais"—sin Salitre. Ha dado 88 kilos de tubérculos ó sean 17,600 kilos por hetárea.

Lote Núm. 2—"Institut Beauvais"—con Salitre (1 K.°) ha dado 104 K.os de tubérculos ó sean 20,800 kilos por hectárea.

1 kilo de Salitre que me cuesta Frcs. 0.25 me ha dado, por tanto, un aumento de cosecha de 16 kilos; valiendo los 100 kilos de papas en el mercado 4 Frcs., resulta que con un gasto de Frcs. 0.25 he aumentado mi cosecha en Frcs. 0.64. Calculando ahora por hectárea, tenemos un aumento de cosecha de 3,200 kilos (20,800-17,600), á 4 Frcs. los 10 kilos dan Frcs. 128, deduciendo de ellos 500 Frcs. por el Salitre, obtenemos un beneficio neto de Frcs. 70 lo que constituye una inversión á razón de 156 °/₀.

Lote Núm. 3—Richter's Imperator,—sin Salitre. Ha dado 114 kilos 7 de tubérculos, ó sean 22,940 kilos por hectárea.

Lote Núm. 4—Richter's Imperator—1 K.° de Salitre: Ha dado 160 kilos de tubérculos ó sean 33,200 kilos por hectárea.

Aumento debido al salitre.....	10,260 kilos	
Valor de este aumento.....	410 Frcs.	40
Beneficio neto debido al Salitre.....	360 »	40
Tasa de inversión.....	720.8%	

Resultados muy satisfactorios; la cosecha de los dos lotes fué exactamente en proporción de 2 á 3.

Tenía, por tanto, razón al decir, en Julio, que mis experimentos con papas serían tan decisivos como los relativos hechos en cereales y que los unos como los otros serían lo más convenientes en lo que se refiere á los efectos del Salitre. Yo he tenido siempre cuidado de asociar á este abono uno fosfatado, considero los dos como inseparables si se quiere obtener un máximun de producto y sacar todo el partido posible del uno y del otro.

Cussy—en Morvan—30 de Setiembre de 1896.

C. Blanchard.

CRONICA

Tratado de Comercio y Navegación entre el Perú y el Japón—El Tratado de Comercio y Navegación entre el Perú y el Japón, firmado en Washington el 20 de Marzo de 1895, y ratificado el 24 de Diciembre de 1896, y que se pondrá en vigor el 17 de Julio de 1899, traerá consigo indudablemente, despues de trascurrido algún tiempo, los provechos que ambas naciones amigas anhelan. Lo lamentable en el asunto es—que ni peruanos residen en el Japón, ó muy pocos—ni japoneses en el Perú—y por falta de movimiento comercial, esto pudiera surtir efectos á que los resultados prácticos á que se deduce el tratado, quedarían reducidos á un nivel inferior en comparación con los deseos que se aspira obtener. De todas maneras reconocemos que es provechoso iniciar relaciones comerciales con otros países, como el Japón—pero recomendamos más bien—relaciones con naciónes que hagan adelantar nuestros vastos campos—hoy sin irrigación ni cultura,

Precio del Azúcar—El precio del azúcar se mantiene en Liverpool desde principios del año, entre 10 chelines y 9 peniques y 11 chelines. En plaza hay compradores de 8 chelines á 8 chelines 3 peniques.

Ferro-carril del Valle de Santa Catalina—El ferro-carril azucarero que pasará por la magnifica hacienda «Laredo», perteneciente al caballero José Ignacio Chopitea, está á punto de concluirse. El camino adoptado por la «Peruvian» para hacer más inmediata la sierra con la costa, ha sido bien meditado—porque fuera de poder trasportar los 60—70,000 quintales azúcar de «Laredo»—se podrán tomar en consideración para flete los ricos minerales de Huamachuco y Otuzco y, además, los productos de Patáz, que abundan y no son exportados, por lo caro del flete desde el interior. Muchas personas opinaban por conducir el ferro-carril por «Sausal», «Pampas», "Jajuez", "Oascas" etc—lo que hubiera sido un gran error en nuestro concepto.

El camino por el Valle de Santa Catalina es el más apropiado, y queda fuera de duda que, una vez visto el aumento del flete y los beneficios que producirá el ferro-carril que pasará por la hacienda "Laredo", cuando esté prolongado hasta "Pedregal"—se procederá á construirle hasta donde mas convenga.

Arreglos proyectados para conseguir una rebaja de derechos de importación sobre azúcares peruanos.—*Telegramas de la Industria Azucarera fecha 10 de Febrero 1897 á "El Nacional" de Iquique.* Notarse un decidido movimiento entre los azucareros peruanos para que el Perú entre en un acuerdo comercial con los Estados Unidos, introduciendo sus azúcares libre de derechos de importación, ó que se consiga una fuerte rebaja sobre los que hoy se pagan, lo cual una vez conseguido redundaría en positivo provecho de los hacendados, agricultores y habilitadores de fundos, quienes, en vista de la trascendencia del asunto, influirná por todos los medios á su alcance, para que sea tomado en consideración por el Gobierno peruano en las próximas sesiones de las cámaras legislativas.

Empleo de asiáticos como operarios mineros.—En vista de la gran demanda de operarios, barreteros, apires, etc., existente en los centros mineros cerca de Lima, se han visto obligado las empresas mineras á entrar en pruebas con trabajadores chinos jamás vistos en esas regiones, como horneros, operarios, etc., Si el resultado que se obtenga con los chinos es bueno, tendrémos, dentro de poco tiempo, un elemento nuevo que ayudará á impulsar la industria minera, hoy casi muerta por la falta de brazos.

Los trabajos en el Pichis, no hay duda, han contribuido poderosamente á este lamentable decaimiento y, no ostante de que los yanjinos, gente hábil para el trabajo de minas y al cual se dedican con entusiasmo, los nuevos enganchados para la apertura de caminos en la montaña. Mucho más conveniente para los intereses mineros y los señores Injenieros encargados del trazo de los caminos en la montaña sería, enganchar la gente en Huancayo para este objeto.

Recomendamos pues, ya que se trata del elemento chino, de enganchar y escoger en Panamá ó en el mismo Cuba donde abundan estos sujetos, gente jóven y fuerte y mozos que sean de la sierra también para que resistan el temperamento frio de nuestros Andes y nó se mueran como los viejos que quizás abandonen Lima para irse al interior y dedicarse al trabajo en las oficinas beneficiadoras.

Ilustre enfermo—El respetable caballero don Manuel Moscoso Melgar, Presidente de la Sociedad Nacional de Agricultura, se halla gravemente enfermo. Hacemos votos por su pronto mejoramiento.

El salitre como abono para los viñedos.

Escuela Agrícola.

Chillán, Julio 24 de 1896.

Señor Gerente de la Asociación Salitrera de Propaganda.—Iquique.

Muy señor mio:

Me es muy grato comunicar á U. los resultados, bastante halagadores obtenidos en este Establecimiento con la aplicación de abonos artificiales á varios cultivos.

Los ensayos en cuestión se hicieron en terrenos de bastante extensión, porque antes de recibir los abonos que U. tuvo la bondad de mandarme, un amigo mio me había prestado ya una buena cantidad de salitre y yeso.

Sin más tengo el gusto de suscribirme de U. atento y S. S.

E. Lecocq.

N.° 1

Viña.—Vid «Cabernet» de 4 años—1895.

a —Abonada en Agosto con 150 kilógramos de salitre y 400 de yeso crudo por hectárea.

b —Cantidad cosechada 12,800 litros por hectárea.

N.° 2

Via «Cabernet» de 4 años.

a—Sin abono.

b—Cantidad cosechada 9,800 litros por hectárea.

En las viñas acusan las cifras un beneficio realmente muy considerable.

Como se apunta los ensayos se hacían en cepa «Cabernet» de 4 años y sobre una hectárea con el resultado pecuniario, que se desprende de las cifras siguientes:

N°. 1—Valor de los abonos:		
150 k. salitre, á $ 7.50.....	$	11 25
800 k. yeso á " 2.50.....	"	10 —
	$	21 25
Mayor valor de 3,000 litros de vino, á $ 5.50 la arroba de 32 litros...	"	514 87
Utilidad neta por hectárea de vino ó sea de setecientos cincuenta pesos por cuadra de viña abonada.	"	493 87

Cultivo y Beneficio del Café.

(*Continuación*)

ESCARDAR.

El método más conveniente y económico de manejar esta operación, es tener continuamente en ella ocupados algunos peones, de manera que no pueda granar la mala yerba. Con mantener bien limpia la tierra desde el principio, un sólo hombre bastará para cuidar cada decena de acres, con tal que se le tenga ocupado, sin cesar, sólo en sacar la yerba.

ESTACAR.

La necesidad de estacar se hace patente, cuando cualesquiera parte del terreno están expuestas á la acción del viento, á la ocasión de las mudanzas periódicas del viento, esto es, á eso de un año después de plantar. La acción ó movimiento contra los arbustos tendría el efecto de soltarlos con el sacudimiento continuo, y se quitaría hasta la corteza, en fuerza de restregarse sin cesar contra la tierra. Para impedir estose ponen estacas á cada uno, se les ata á ellos con tiras, debajo de los cuales se ponen algunas hojas, para prevenir el daño que la fricción produciría en la corteza.

Las estacas deben permanecer en el suelo hasta que las raíces de los arbustos se fortifiquen bastante para sostener los troncos sin otra ayuda, y en cuanto sigan creciendo y fortificándose suficientemente los arbustos, se amparan unos sobre los otros, de tal manera que entonces pueden resistir el viento sin perjudicarse.

COLOCACIÓN DE LA FÁBRICA, ALMACENES Y DEMÁS EDIFICIOS.

Estos deben estar tan cercanos como sea posible al cafetal, y es conveniente se hallen rodeados de un espacio considerable de terreno llano.

Sería preferible un sitio elevado, donde prevalezca siempre una suave brisa, porque allí el café se enjugaría más pronto. Conviene igualmente un lugar cercano donde haya agua, ó por el cual se pueda guiar con facilidad una acequia hasta los edificios, para empujar la maquinaria en provecho de la operación de despulpar, ó quitar la pulpa ó parte mollar del fruto.

En cuanto á la casa donde se hace la operación de despulpar, conviene que se la edifique al lado de un terraplen de 16 piés de altura, para que los peones y trabajadores puedan subir al piso donde se almacena el fruto, antes de despulpado, sin la ayuda de ninguna escalera ó escala. La casa despulpadora debe ser de tres pisos, de los cuales el más bajo tenga tres cisternas llamadas respectivamente.

1.ª Cirterna para servicio del despulgador.
2.ª Id. de empapar.
3.ª Id. de lavar.

Para un cafetal de 350 acras, la primera y segunda de estas cisternas deben ser de la capacidad de 700 fanegas de fruto cada una, y el tamaño de cisterna de lavar debe ser de 12 piés por 15.

Convienen más las cisternas de madera pues no son tan frias como las de piedra y ladrillo.

Cada cisterna debe tener en el fondo una planchan agujereada, de metal, ó sea un colador, para dejar correr el agua, y la base de cada cisterna debe estar á distancia de unas pulgadas del suelo.

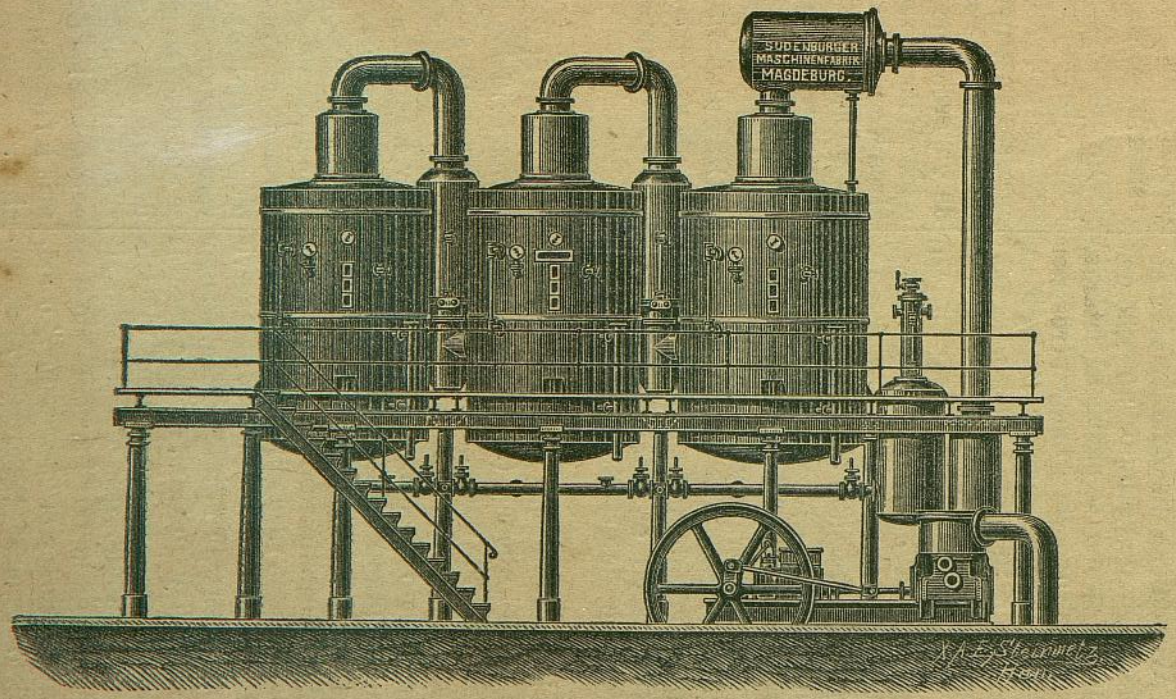
Exactamente, encima del sitio ocupado por la cisterna de despulpar, se halla el cuarto piso don-

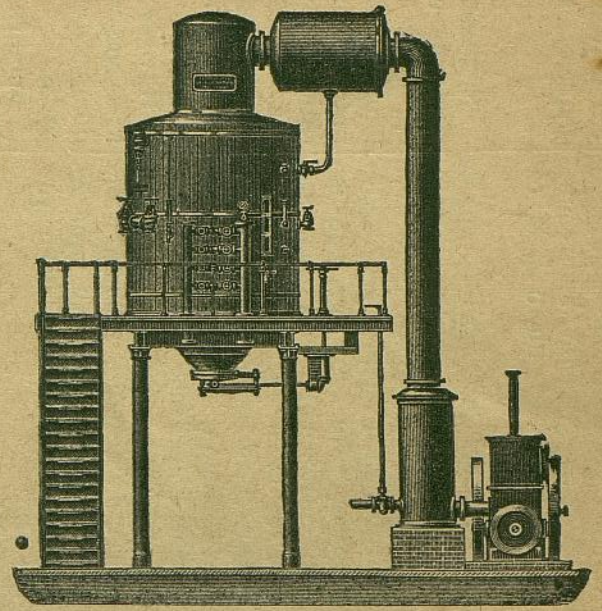
C. M. SCHRÖDER & C.º

IMPORTADORES DE TODA CLASE DE MAQUINARIA PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, 138 — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

de se despulpa el fruto, con las máquinas depulpadoras; y encima de este cuarto está el tercer piso donde se coloca el fruto antes de despulpado; y la entrada de esta pieza, por medio del ya mencionado terraplen, puede estar al fin ó á la espalda del edificio.

Se hace un pequeño hoyo en el piso en que se halla el fruto antes de despulpar, encima de las espaldas de cada despulpador; cuyo hoyo sirve para dejar cernir el fruto en un cajón, por medio del cual fluye una corriente de agua que conduce el fruto á la tolva del despulpador. La razón para hacer uso de este cajón es patente, teniendo presente que no es raro se mezcle el fruto con piedrecitas durante su traslación, de un lugar á otro, por los piones cargadores, quienes á menudo dan caidas en las escarpas durante el tiempo lluvioso, y al recojer el fruto así derramado, recojen á veces, descuidadamente, unas piedrecitas, que no dejarían de perjudicar notablemente á la maquinaria.

Tres despulpadores bastarían para un cafetal del tamaño mencionado. Sin embargo, más vale tener otro de reserva, es decir un repuesto, para caso necesario. Abundancia de agua es muy necesaria en la operación de despulpar; porque con esta se impide que el grano se pegue al cilindro de la máquina y lavando los granos sirve para quitar toda la pulpa completamente. Bastaría un conducto ó tubo de nna pulgada de diámetro, para surtir de agua á cada despulpador.

El almacén propio para un cafetal de 250 acres, debe tener 150 piés de largo y 40 de ancho, y al menos un piso superior; y, si lo permiten las circunstancias, podría esta pieza formar un adjunto á—ó una continuación de la "casa de retrilla" (pieza que contiene la retrilla) y además puede ser rodeado de uno ó dos lados, por el corral de secar, donde se pone el café para que se enjugue. Se proporcionará una corriente más perfecta de aire, construyendo un almacen en campo raso, es decir, en un sitio aparte de grandes elevaciones de la tierra

En cuanto á la operación de retrillar, si ha de verificarse en el cafetal mismo, (lo cual conviene más, siempre que se pueda hacer, sin correr riesgo de que se humedezca el café durante su traslación del cafetal al puesto de embarque) y con tal que haya en la vecindad agua suficiente para empujar la maquinaria, deben edificarse contiguos al cuarto donde está la retrilla y la casa de despulpar, colocándose la rueda bidráulica en medio de ambos. Mas, si la maquinaria ha de ser servida por animales, lo cual, á falta de agua, es más económico que el tuahajo manual, ha de colocarse en medio, en vez de la referida rueda hidráulica, la vereda ó camino del ganado, que debe estar al nivel del piso que entrega la retrilla, hallándose en el piso bajo el aventador y el "separador," ó máquina para surtir ó reparar los granos de distintos tamaños; de manera que el café sea conducido desde la retrilla al aventador, y de éste, al "tamañador," después de lo cual estará listo para gavillarse. El techo del almacén debe ser de hierro galvanizado, porque así se facilita el que se seque el café, y es menos expuesto á incendios.

SECADERO

El secadero se forma de varios modos. Muchas personas construyen unos ligeros cuadros de junco, en los cuales acostumbran tender el café. Otras emplean esteras, mientras que otra clase de plantadores unas especies de artesas á manera de carretillas.

Este método conviene muy bien en climas sujeto á aguaceros repentinos, porque se pueden poner sin dificultad esas artesas al abrigo de un techado.

Hay otra especie de secadero «Barbacues». Este se construye allanando el terreno y empedrándolo con granito hasta un espesor de cuatro pulgadas.

Encima de este pavimento se pone un lecho de dos pulgadas de piedras más menudas, mezcladas con cal; entonces se agrega otro lecho de cal y arena, para igualar cuanto sea posible la superficie.

En fin, sobre todo se echa una capa delgads compuesta de cal y arena muy fina, pulverizadas juntas, la cual da á la superficie del secadero aspecto vítreo. A lo largo de cada lado del «barbacue» se construye una especie de gotera, para derramar la lluvia. Los «barbacues» suelen ser de 30 y 35 piés de ancho y del largo conveniente, construidos al sesgo, de manera que el centro sea el punto más elevado, escapando el terreno hácia las goteras á razón de tres cuartos de pulgada en cada decena de piés. Si fuera más grande la declinación de la tierra, seria el café arrastrado también hasta las goteras por la fuerza de la lluvia.

Cada despulpador debería tener delante de sí uno de estos «barbacues» para que el café vaya escurriendo antes de ponerse en los secaderos.

DESMOCHAR

Durante el tiempo que se ocupa en construir los varios edificios propios para la explotación del café, las plantas del cafetal habrán llegado al estado en que se necesita desmocharlas, esto es, á más de veinte meses de plantadas.

La consideración respecto á la altura del arbusto de café, propia para esta operación se suele dejarse al arbitrio del plantador, puesto que ordinariamente alcanzaría el arbusto una altura de 15 piés. La altura de tres y medio piés es muy conveniente, aunque bastaría la de solo dos piés, si se encuentran los arbustos en la cumbre de un declive muy expuesto al viento. Además de esto, si se dejan crecer muy alto los arbustos, nunca engruesan los troncos y suelen marchitarse las ramas inferiores, dejando solo unas pocas cortas á la cima.

El arbusto de café suele echar sus ramas en pares. la parte propia para ser podada está cerca de

cuatro ó tres pulgadas por cima de la parte de la corteza que se pone morena, ó bien desecada, y si se poda aquí, quedarán un par de ramas en la parte del tronco donde aún esté verde la corteza. Sin embargo, deben ser podadas también este par de ramas casi hasta el codillo, ó hasta la distancia de dos ó tres pulgadas desde el tronco. Así quedará una pieza del tronco de tres á cuatro pulgadas de largo, por cima del inmediato par de ramas, que provienen por convenir así, desde donde la corteza parezca de un color moreno. Con cortar de esta manera los arbustos, se impide á los troncos henderse en fuerza del peso de las ramas superiores, cuando tengan abundancia de frutos.

Los arbustos tienen despues de desmochados una propensión á echar vástagos desde la parte inferior de las ramas más altas. Estos vástagos deben arrancarse á mano, cuando aparecen, por que si se emplea una podadera, suelen aumentarse. Así que, poco despues de desmochar deben enviarse algunos de los operarios por todo el cafetal, para que arranquen los vástagos donde sea necesario.

Completados los edificios, caminos y demás, y tal vez llegado á madurez el fruto, principia la cosecha.

COSECHAR.

Cuando el fruto está maduro, la pulpa toma un color rojo oscuro y está tierna al tacto. Madúrase subitamente, por lo que es preciso empezar la cosecha, tan pronto como se observe que hay fruto bastante para tener empleados unos cosecheros aumentándose su número conforme sea necesario.

Además, caso que sobreviniesen turbiones ó copiosas lluvias durante la cosecha, las gotas pesadas romperían los frutos que se hallasen completamente maduros, y se perderían en el suelo los granos de café, así desenvueltos. Por otra parte si el tiempo estuviere muy seco, á eso de un mes antes de la cosecha, muchos de los arbustos que abunden en fruto padecerían de sequedad y el fruto que llevasen no madurarian nunca, sino se volvía amarillento y en seguida negro, concluyendo por secarse y marchitarse sobre los arbustos, de resultas de lo cual muchos perecerían. Para conservarla, se debe pues recojer el fruto desde que se observen síntomas de endebléz, y en la próxima estación cargarán los arbustos una cosecha abundante.

Los peones cosecheros suelen trabajar á razón de un tanto por fanega. Si hay abundancia de fruto maduro recogerían dos fanegas diariamente, pero hácia el fin de la cosecha no recogerían más de una fanega por día. Diez fanegas de fruto producen como un quintal de café en estado propio para venderse. Los cosecheros se colocan en distintas líneas de arbustos, uno en cada línea, y se les previene que no se alejen ó extravien ds las líneas que se les señalen ni pasen por alto ningún arbusto, sin recoger todo el café que esté maduro, puesto que de otro modo están dispuestos á vagar por todo el cafetal, á fin de cosechar en cualquier parte donde más abundante encuentre el fruto.

(*Continuará*)

Enseñanza Agrícola en el Perú

(Continuación)

El Congreso de Washington, á pesar de carecer de fondos, pudo, por un acto de alta sabiduría, permitir á cada uno de los Estados, que creasen inmediatamente establecimientos de alta enseñanza agrícola, bien rentados y organizados en la mayor escala. En fin, después de la funesta guerra de 1870, cuando Francia vencida, pero no abatida, hizo un supremo esfuerzo para desarrollar la producción y la riqueza nacional, sus miras se dirijieron hácia el suelo de la patria acardenalada, y fué sobre esta tierra cubierta de sangre y de ruinas, pero siempre fecunda, donde se apoyó para reparar sus desastres. No bastaban el amor del trabajo y el admirable espíritu de ahorro de los campesinos; era preciso aumentar sus facultades productivas, que multiplicaban ya el trabajo y el patriotismo. Entonces se acordó á la agricultura el concurso de todas las ciencias; se multiplicaron las escuelas especiales; se derramaron en el campo raudales de instrucción y de luz, y el Gobierno de la República inició sus trabajos parlamentarios por el estudio y la fundación del Instituto Superior de Agricultura de París.

Muy interesante es, bajo el punto de vista económico y administrativo, el saber si el Estado debe protejer y sostener con sus fondos la enseñanza agrícola. Negativamente, á veces, se resuelve esta cuestión, y esa negativa, según nuestro parecer, depende de que no se considera la agricultura de un modo enteramente equitativo. La agricultura, se dice, es una industria como las demás industrias y, como tal, debe por sí misma cuidar de sus intereses y de su porvenir.

La agricultura no es realmente una industria como las demás industrias. Su naturaleza misma y sus procedimientos son muy diferentes. En las industrias manufactureras, ó en la mineria, si se quiere, el hombre es enteramente dueño de las fuerzas que utiliza en vista de conseguir el resultado apetecido. Para el industrial propiamente dicho, todo se reduce á una cuestión de cálculo. Si necesita fuerza, la pide, en la cantidad que quiere, al vapor, que consigue fácilmente con carbón y agua, ó utiliza el peso de una cierta cantidad de agua, por medio de resipientes especiales, cuyo conjunto constituyen las ruedas hidráulicas. Si necesita de materias primas, las hay abundantemente en el mercado, gracias á la mineria y á la misma agricultura que le abastece con mil sustancias diversas que se hallan en el interior de la corteza terrestre y forman su masa, ó que crecen y se desarrollan en su superficie. Si el

"LA ACUMULATIVA"

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capital autorizado S. 500,000
Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G. Piaggio, Pablo La Rosa, Lizardo Alzamora, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín.
Gerente, Federico Elguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

LA MINA DE ORO

CALLE DE MELCHORMALO N.° 156ª Y 158 Y BEYTIA N.° 24 Y 62

JUAN MINOLLI

IMPORTACION DIRECTA

ARTICULOS PARA MODISTAS Y SASTRES

Especialidad en géneros blancos—Tela imperial—Bretañas de hilo—Percalas—Vichy—Género de fantasía—Franelas—Bramante de hilo y algodón—Damascos para manteles—Muebles—Tiras, recortes bordados y un millón de artículos más.

PRECIOS SIN COMPETENCIA

POR MAYOR Y MENOR

☞ LIMA ☜

GRAN TALLER DE TONELERIA

—DE—

PROSPERO ROGGERO E HIJO

ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N. 174

— LIMA —

industrial carece de brazos, la mecánica le suministra los más sorprendentes aparatos, como los que permiten acepillar el fierro tan fácilmente como la madera, ó como aquellas máquinas de hilar que permiten á Inglaterra fabricar una cantidad de hilo tal que se necesitarían de cien millones de hilandoras experimentadas para producirlo á mano. Hay máquinas de tejer en punto de medias que, guiadas por una sola obrora, hacen el trabajo de seis mil obreras trabajándo á mano.

En la agricultura las cosas son muy diferentes el hombre no manda ya á las fuerzas que concurren al fenómeno de la producción vejetal.

Los elementos del suelo y del aire atmosferico se unen, en combinaciones muy variadas, para originar los tejidos vivientes que contienen todos los principios que nos snministran el reino vejetal y el animal; y, eso, bajo la acción de dos fuerzas, el calor y la luz, cuya dirección escapa completamente al hombre.

El agricultor desempeña seguramente un papel importante en la producción vejetal: produce fuerzas por sí mismo y con sus animales, ó aplica fuerzas mecánicas que dirije según su voluntad, asimilándose, en este caao, como cuando ara sus tierras ó siega sus mieses, al industrial propiamente dicho. Pero; qué son esas fuerzas en comparación de las fuerzas naturales que intervienen en el mismo fenómeno de la producción vejetal, y que el agricultor ve funcionar, sin poder casi en nada modificar su acción? En una hectárea de terreno afectado al cultivo del trigo, el hombre no gasta en fuerza que dirije su voluntad, sino el equivalente de 264 caballos de vapor, trabajando durante una hora y la física nos enseña que las fuerzas gastadae por la naturaleza en esta misma producción, son el equivalente de 62,400 caballos de vapor, esto es, más de 230 veces la fuerza que la voluntad del agricultor ha dirijido.

Las materias no faltan al agricultor, el suelo y la atmósfera se las suministran abundantemente. Pero la máquina tra formadora de esas materias primas que emplea la agricultura, esto es, la planta, hace un trabajo limitado y no trasforma en productos útiles sino una parte determinada de los elementos del suelo, del agua y del aire.

No puede el agricultor aumentar sino en muy limitada escala el trabajo de sus máquinas, ó sea de las plantas, como lo hace el industrial con sus aparatos trasformadores de la materia prima. Puede el agricultor, es verdad, multiplicar el número de sus máquinas trasformadoras, porque no le falta la fuerza para accionarlas, pues, en los países templados, una hectárea de terreno recibe una cantidad de calórico capaz de suministrar la fuerza de 26 millones de caballos de vapor, trabajando durante una hora, ó sea 4,400 caballos de vapor trabajando día y noche durante un año, mientras las plantas que crecen en esa hectárea de terreno, podrían ser 500 veces más numerosas, sin absorber toda esa fuerza. Pero no se pueden multiplicar, fuera de ciertos límites, las plantas

que crecen en una superficie dada, y cuando la superficie de las tierras cultivables está limitada, como sucede en la Costa del Perú, hay que buscar otros medios de aumentar la producción agrícola.

En cuanto á los brazos, si es verdad que la mecánica suministra también al agricultor maquinas perfeccionadas, que le permiten prescindir algo del trabajo manual, no es menos verdad que para muchas faenas del Campo, el agricultor no puede utilizar máquinas, y debe contar exclusivamente con los brazos, que se hacen cada vez más escasos en las explotaciones rurales.

Hay, pues, una diferencia bien acentuada entre el modo de proceder de la agrícultura y de la industria, propiamente dicha. La primera es mucho menos favorecida que la segunda; y, si se atiende á que además de ser la más difícil de las industrias, la agricultura es todavía la más útil, que sin ella el hombre carecería de los elementos más indispensables para la vida, se convendría fácilmente que se la debe tratar de una manera diferente.

Se puede decir, de un modo general, que la prosperidad ó la decadencia de una nación dependen de la prosperidad ó decadencia de su agricultura. El Estado nos parece, pues, obligado á protejer la agricultura, con preferencia á las demás industrias, por hallarse la práctica agronómica en presencia de dificultades tan múltiples, de las cuales no depende de su habilidad el triunfar.

Además, fuera de la agricultura y de la minería, las industrias, en el Perú, son muy raras ó están muy poco desarroyadas. Amplia protección ha recibido la minería, en todo tiempo y bajo todas las administraoienes: los ferrocarriles han sido construidos casi exclusivamente en vista de sus intereses. Para la agricultura, al contrario, no se ha hecho nada ó casi nada.

Todo gobierno previsor debe tratar, por todos los medios de aumentar la producción. En el caso particulor del Perú, la producción mas importante es, seguramente, la producción agrícola. Dejando al agricultor la más completa libertad para su trabajo en la esfera del cual no debe entrar, sino muy cautelosamente el Estado, dejándole el cuidado de aumentar y perfeccionar sus elementos de producción, según le aconsejan sus intereses; el Gobierno tiene el imprescindible deber de dar la enseñanza oficial, bajo todas las formas y en todos los grados, á los trabajadores que se dedican á la explotación del suelo por la agricultura.

El aumentar los elementos de la producción, la tierra, el capital, y el trabajo, no es el único modo de aumentar esta producción. El industrial que quiere producir más, no siempre ensancha sus ingonios, le basta, muy á menudo, usar de máquinas y aparatos más perfeccionados que, con un mismo gasto producen un efecto útil mas grande. Al agricultor toca también mejorar sus máquinas trasformadoras de la materia prima, las plantas, y los animales, á la par que perfeccionar

A LOS AGRICULTORES
— Y —
MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.º 108.

MILNE Y Cª
MOLINOS DE CILINDROS
REFINERIA DE SANTA ROSA

EN VENTA

Trigo blanco — Harina flor de cilindros
Afrecho — Granza, etc., etc.
Azúcar granulada blanca — Azúcar «Rosa Emilia»
Azúcar marca «T» — Azúcar moscabada
Chancaca en marquetas
Arroz del país — Arroz de la India y China
Sacos vacios, nuevos — Sacos vacios, usados
Hilo de cáñamo
Dinamita inglesa, marca «NOBEL»
Guías para minas — Fulminantes — Azogue
Cimiento superior, marca «WHITE»
Telas de seda para molinos, etc., etc.
Lima — Calle de Carrera N.º 102
Callao — Calle del Muelle

FUNDICION DE SAN JACINTO
— DE —
TOMAS SCHOFIELD
CALLE DE QUILCA N.º 85
FRENTE A LA FABRICA DE GAS
— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:
Calderos, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la cos a y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. Tam bién se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

MARIANO LOPEZ

Sucesor de Juan Julia y C.ª

Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,

— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra—Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor —Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

ESQUINA DE LA ENCARNACION N.° 176 — LIMA.

P. D. GALLAGHER & C.ª

LIMA, CALLE DE LA COCA N.° 72

VINOS Y AGUARDIENTES LEGITIMOS DE ICA

VINOS DE MESA TINTO Y BLANCO

JEREZ, OPORTO, PEDRO JIMENEZ, ITALIA DORADO, Y FALONI

AGUARDIENTES

☞ PURO-MOSCATEL-ITALIA Y MOSTO VERDE ☜

TODOS garantizados completamente PUROS

Los pedidos para la Costa se despachan directamente de Pisco.

—— PIDASE LISTAS DE PRECIOS ——

su propio trabajo, esto es, la parte activa que toma en el fenómeno de la producción.

Que los animales y las plantas pueden perfeccionarse, no cabe duda: se puede cambiar en algún modo el funcionamiento de sus órganos, como se hace para cualquier otra máquina, y modificar sus aptitudes, desarrollando en ellas aptitudes que no tenían, el todo con vista de que pueden fabricar productos útiles más abundantes, con una misma cantidad de materia prima, y en un tiempo menor, si es posible. Ese mejoramiento de las razas de ganado no puede ponerse en duda por quien ha visitado en la última Exposición Universal de París, los magníficos animales de razas perfeccionadas, que llenaban las galerías de la Explanada de los Inválidos. Allí se veían los frutos debidos al génio de los hermanos Collings, de los señores Borth y Bates con los Durhans; de Mac-Combie en la raza de Angus; de George Turner y de los señores Luartley, en los Devons; dê Bakenell en la bella raza de Leicester; de Ellemam y de John Webb en loe South Downs.

Del mismo modo que se desarrollan las aptitudes diferentes, en los caballos, según que deben arrastrar pesadas carretas ó «partir con el hombre las fatigas de la guerra y la gloria de los combates»; del mismo modo se disminuye el volumen y peso de los huesos de un buey destinado á la carnicería, reforzándoles, al contrario, si el animal es destinado á los trabajos de campo. Esta vaca dará una leche sabrosa y abundante, mientras esta otra suministrará grasa y carne suculenta. He aquí carneros criados en vista de conseguir fina lana y otros á los cuales se pide rica carne; en éste la pierna será la más fina y más estimada de los paladares catadores, mientras en aquel habrá para satisfacer de preferencia el refinado gusto de los aficionados á la chuleta.

Hemos dicho en nuestra última entrega que, según nuestro parecer, el Estado debe al país la la enseñanza agrícola, en todos los grados y bajo todas las formas, pues por ese medio conseguirá aumentar la producción y poner la agricultura nacional en estado de parti ipar en nna mayor proporción á los gastos del Erario, y eso, sin comprometer su existencia.

Los conocimientos de que necesita el agricultor para dirijir sus trabajos y sacar la mayor suma posible de utilidades de la tierra que cultiva, de su capital y de su inteligencia, son muy múltiples, y, solo el Estado, que dispone del dinero de Nación y del derecho de reglamentar su sistema de instrucción, puede hacerse cargo de derramarlos en una forma verdaderamente útil. Bien sabemos que en el nuevo Reglamento de Instrucción, la enseñanza agrícola no ha sido la gran preocupación del legislador; quizás habrá pensado en ella *por la forma*, y le habrá consagrado medio reglón en una de las cuatro esquinas de su vasto trabajo; pero tanta benevolencia no ha pasado de ser una mera fórmula, que se ha quedado, modestamente, en el lugar donde le pusieron la letra de molde, y que

no parece deber ir más lejos, pues ya se le cerró el paso.

Los conocimientos agrónomos, de la difusión de los cuales tampoco se preocupa nuestro sistema de instrucción pública, no pueden darse en una escuela Superior de Agricultura sola. La voz agricultura, en efecto, designa un conjunto de artes muy variados y muy complejos. No solo necesita el agricultor de datos científicos y de teorías, sino también de datos técnicos y de observaciones prácticas. En una Escuela Superior de Agricultura se le enseñará la ciencia agronómica, pero necesitará pasar algún tiempo en escuelas especiales, en haciendas modelos donde se acostumbrará á la observación y á la práctica del cultivo. Además, la enseñanza agrícola es como la enseñanza en general, debe no solamente darse bajo diversas formas, sino también á diversos grados La Escuela Superior de Agricultura es necesaria, pero no lo es menos la escuela elemental la primera hablará al reducido círculo de la juventud que recibe una educación privilegiada, mientras la segunda hablará á toda la generación que se va levantando.

Francia, además de de su Instituto Superior de Agricultura, de sus haciendas-modelos y de sus numerosas escuelas y estaciones agronómicas, acaba de decretar la enseñanza de la ciencia agrícola en todos los departamentos de la República, y no solamente esta enseñanza se dará en lugares determinados, sino que cada departamento tendrá sus profesores ambulantes, que recorrrerán todos los pueblos y predicarán las doctrinas del progreso de la agricultura moderna. Aún no basta esa difusión de los conocimientos agronómicos: se ha presentado á la Cámara un proyecto de ley cuyo objeto es prescribir la enseñanza agrícola en las 56,000 escuelas primarias públicas de la República, que frecuentan más de dos millones y medio de alumnos del sexo masculino.

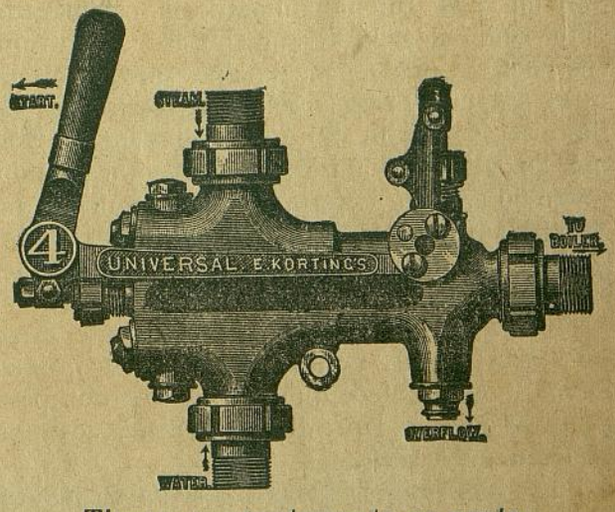
En el programa de enseñanza que se debe dar en nuestras escuelas rurales, el reglamento de instrucción prescinde del todo de la parte que puede ser útil á los intereses rurales. En nuestros establecimientos de instrucción media, además del griego y de la poética, se enseña la filosofía y la historia eclesiástica, pero calla el programa sobre aquella parte de la enseñanza que sería verdaderamente útil á la juventud y podría, llevándola fuera del reino de los sueños, dirijirla hácia el trabajo racional que enriquece á la par que moraliza.

Facil es comprender la extensión de los conocimientos que necesita poseer el agricultor para que pueda utilizar provechosamente las facultades productivas del suelo que explota y hallar una legítima renumeración de su trabajo. Para ello no hay más que recordar los trabajos necesarios para la apropiación del suelo, como son: desmontes, desfondos, drenaje, abonos, etc. que son otros tantos artes que, para ser bien ejecutados, requieren conocimientos especiales. Despues de preparado el suelo, es preciso elejir la planta, cosechar sus fru-

FUNDICION DE ACHO
DE
RICHARD ASHFORD
Depósito — Junín (Arzobispo) N.° 89
Fábrica — Alameda de Acho N.° 261
TELEFONO No. 366
Premiado con medalla de plata en la Exposición Nacional de 1892
POR SUS TRAPICHES DE MONTAÑA
ÚNICO AGENTE EN EL PERÚ DE LA FÀBRICA DE TURBINAS
The W. C. Lefel Co. Springfield:. Ohio. U. S. A.
A PRECIOS MODICOS

Ruedas de agua, sea vertical ó turbinas, etc.—Centrífugas para purgar azúcar—Bombas para subir melado—Maquinarias para minas—Molinos para trigo—Calderas á vapor—Donkey Pumps—Ingenios para pilar arroz—Trapiches para moler caña—Máquinas para prensar jabón—Barriles para amalgamación—Maquinaria para moler metales—Aparatos para extraer el azogue de los relaves—Especialidad para trapiches pequeños para fuerza racional ó animal, fáciles de trasportarlos á los parajes más lejanos y accidentados.

G. MENCHACA Y C.°
—LIMA—
33 y 35
CALLE del CORREO VIEJO
—CALLAO—
88 y 90
Calle de la CONSTITUCION
Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Backe», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores.
Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

tos, trabajos múltiples y complejos que obligan al agricultor á combinar una serie de ideas muy diferentes y lo ponen constantemente en presencia de numerosos problemas, cuya solución no es siempre fácil conseguir.

Es preciso, en seguida, que el agricultor se ocupe de la conservación de las cosechas, así como de las preparaciones y transformaciones industriales que han de sufrir para llegar al estado de su conducción en el mercado y venderlos. En fin, en toda hacienda bien dirijida, el agricultor debe estar perfectamente al corriente de todos los trabajos relativos á la multiplicación, cría y ceba de los animales domésticos, así como á la preparación, conservación y venta de los productos que suministran esos animales, carne, leche, manteca de vaca, queso, lana &

Cuán extensos deben ser los conocimientos del agricultor, si se quiere sacar de los elementos de producción que maneja todo el provecho que son capaces de suministrarle! Aunque numerosos y variados, se puede, sin embargo, decir que estos conocimientos dependen, exclusivamente casi, de datos tomados ya de las ciencias físicas, ya de las ciencias naturales, así como de las más sanas nociones de Economía política.

Hemos dicho que las plantas y los animales eran las máquinas que empleaba el agricultor para transformar en productos útiles los elementos del suelo y de la admósfera. Bien claro es que el cultivador debe no solamente conocer las materias primas que transforma, sino también la organización y el funcionamiento de los aparatos transformadores, á fin de apreciar con certidumbre su facultad productiva, y saber que tal ó cual de estas máquinas ofrece aptitudes especiales para la producción de tal ó cual sustancia. Esas máquinas, plantas ó animales, se usan, cansandose, se descomponen enfermándose, y sucede que no dán la suma de trabajo útil que podrían dar hallándose en mejores condiciones; es preciso entonces que el agricultor averigüe las causas de su malestar y de su mal andar, á fin de hacer desaparecer esas causas, y componer sus máquinas, devolviéndole la salud que muy á menudo pierden por descuido del que dirije el trabajo, esto es, del mismo agricultor.

Si en un molino de caña dulce se pasan piedras duras, en lugar de caña, es probable que se descompondrá el aparato; y, si no se dá bastante vapor á la máquina que lo mueve, es seguro que disminuirá su trabajo, y aún se pasará del todo el trapiche. Lo mismo sucede con el trabajo de las máquinas orgánicas; el animal cuya alimentación es insuficiente ó inadecuada, no produce mucho trabajo, llega á enfermarse. y los productos, carne, leche ó lana que suministra son de muy inferior calidad. Lo mismo acontece con las plantas: cuando les falta ó no tienen en cantidad suficiente, ciertos elementos asimilables indispensables á su nutrición, su trabajo disminuye, sus órganos no funcionan con regularidad, se enferman y llegan á ser víctimas de organismos inferiores, vegetales ó animales, como hongos microscópicos, pulgones etc., parásitos que pronto acaban con ellas y que, bien sin razón, es verdad, y por falta de reflección, á menudo el agricultor acusa de ser la causa de las epidemias que arruinan sus sementeras y vergeles, cuando estas pretendidas causas del mal no son sino efectos, esto es, consecuencias de la enfermedad, debido á las malas circunstancias en medio de las cuales viven las plantas.

No creemos equivocarnos cuando decimos que de todas las artes á las cuales se dedica la humanidad, ninguna necesita tan imperiosamente de vastos conocimientos, como la del agricultor. Estos conocimientos no pueden adquirirse, sino por una enseñanza especial basada sobre la ciencia á la vez que sobre la práctica experimental.

La ciencia, aplicada á la agronomía está muy léjos de haber resuelto todos los problemas, en presencia de los cuales se halla uno recorriendo el vastísimo campo de sus investigaciones.

Se tropieza á cada rato con lo desconocido y varias generaciones quizás pasarán, antes que se puedan absolver todas las preguntas y todas las dudas que asedian al agricultor: la meteorología, el inmenso campo de la fisiología vegetal, ofrecen profundos horizontes á la exploración de la ciencia. Pero esas exploraciones son muy delicadas y de largo aliento, si se quiere verificarlas bien y concienzudamente. Necesitan calma, saber, perseverancia y dinero. Este dinero constituye un capital que no siempre reporta frutos inmediatos, por lo cual hemos opinado, más arriba, que sólo el Estado era bastante rico para hacer los gastos que requieren esas costosas investigaciones.

Las circunstancias especiales de ciertas regiones del clima del Perú, alejan inmediatamente la idea de que la ciencia agronómica, aplicada á nuestros intereses, nos venga toda hecha del Viejo Mundo. No puede ser así; debemos, es claro, aprovechar de cuanto se ha hecho ya en el mundo entero, y seguir los métodos generales de investigación que se siguen en otros países; pero la interpretación de los resultados que conseguiremos debe ser forzosamente diferente, en ciertos puntos, de la que se daría á los mismos hechos observados en otros países, cuya agricultura se halla rodeada de circunstancias diferentes de las que caracterizan la nuestra.

Las investigaciones que tenemos que hacer para adelantar nuestra industria agrícola, deben ser repetidas muchas veces, en muchos lugares y por muchos observadores; es un ejército entero de investigadores lo que necesitamos, y estimamos que cada agricultor, sin excepción, debe sentar plaza en las filas de esos pacíficos soldados.

Pero, para que las observaciones que hagan nuestros cultivadores tengan algun valor científico, es preciso prepararlos y hacerlos, y no vemos otro modo de prepararlos, sino con la Enseñanza Agrícola.

MARTINET.

(Continuará)

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SAN JOSÉ N.° 123.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

—PRINCIPAL—

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franzi-kaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina ».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

GUILLERMO BRANDES

IMPORTADOR DE PIANOS

INSTRUMENTOS DE TODAS CLASES

MUSICA IMPRESA

TALLER PARA COMPOSTURAS

CALLE DE ESPADEROS N.° 237

—LIMA—

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

LIMA: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474.

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidad, velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa cáustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

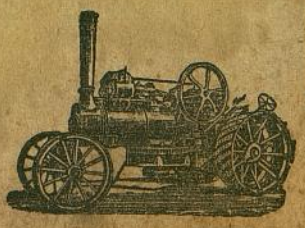
La fábrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquier punto de la Costa ó interior de la República.

Pídanse muestras listas de precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.



RICHARD BARTLETT, Consulting Engineer

LIMA — CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes afamadas Fábricas inglesas:

JOHN FOWLER & Co. —Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE CONSTANTEMENTE EN VENTA

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería de Singleton y Priestman - Sheffield, (garantizada de Acero de Navaja.)

Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

SE CONTRATAN TRABAJOS DE ARAR A VAPOR

CERVECERIA
Y FABRICA DE HIELO
DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON

— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —

Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.
Depósitos:—Calle de Lima N.° 97.

CHOCOLATE A. LAUPER
CARLOS MOREL
(SUCESOR)

Avisa á su numerosa clientela que él elabora el riquísimo chocolate de vainilla y canela, preparado con los mejores productos del país, como cacao, vainilla, canela, etc.; además, atendiendo á la situación del país, elaboramos otra marca llamado de Familia, á precio más reducido y al alcance de todos.

CALLE DE PLUMEREROS N.° 109

Se reciben pedidos para el Jardín.

"LAS PALOMITAS"

La cervecería de este nombre recomienda sus varias clases de cerveza: blanca, negra, blanca export, coca y especialmente la «LIMEÑA», que cada día encuentra más aficionados, por su fino sabor, buena espuma y bonito color, propiedades que la ponen al nivel de las mejores cervezas importadas.

APARTADO 41 — TELÉFONO 358

Lima, Noviembre de 1896.

C. BOESCHEL.

Imprenta y Librería de Carlos Prince, calle de Bodegones N.° 75. — Lima.

Año I LIMA, 10 DE FEBRERO DE 1897. Núm. 5

La INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE PLUMEREROS Nº 103, LIMA

(APARTADO N.° 177)

SUSCRICION

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.
Trujillo, Señores Haya, Verjel y C.ª

SUMARIO

Revista general de la producción de azúcar de beterraga y existencia en toda Europa, para el año actual de actividad, basada sobre los últimos datos recibidos de Alemania, Austria, Francia, Bélgica, Holanda, Rusia y demás países: y de la producción de las colonias para el mismo año.
Francia.—Debates en el Congreso referentes á la Agricultura.—Primas.—Establecimiento de Crédito Agrícola, etc. etc.
Las importaciones de azúcar en Estados Unidos
Informe de Czarnikow y Cª, de Diciembre 28 de 1896, sobre el azúcar peruana.
Cultivo y Beneficio del Café.
Proyecto de nuevo impuesto á la internación de azúcares en Chile.
Enseñanza agrícola en el Perú.
La Sociedad Nacional de Agricultura.

Revista general

de la Producción de Azúcar de Betarraga y existencias en toda Europa, para el año actual de actividad, basada sobre los últimos datos recibidos de Alemania, Austria, Francia, Bélgica, Holanda, Rusia y demás países; y de la producción de las colonias para el mismo año.

(Tomada y traducida especialmente por *La Industria Azucarera*, del Informe mensual N.° 4 de F. O. Licht, fecha Diciembre 15 de 1896)

Alemania—El tiempo del último mes fué bastante invernal, puesto que, hubo quince dias de hielo, y en varios de ellos estaba el termómetro, aún al medio dia, bajo 0.°—Por consiguiente, quedó el término medio de la temperatura +2, 4, Celsio más bajo que el término medio de los 50 años últimos, á la vez que, como se conoce, hubo el año pasado un exceso de más de 1° Celsio. Tambien fué la cantidad meteorológica acuosa menor de 18 milímetros de la norma de Noviembre, y con excepción del Nor-Este de Alemania á Sur, la caida de nieve muy insignificante, la que, siendo más abundante, habria prestado protección á los sembríos invernales, en su mayor parte poco

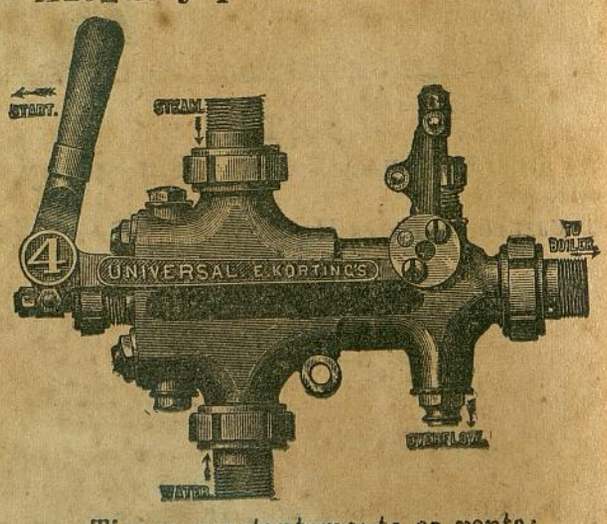
desarrolladas, y en parte todavia no brotados á causa del prematuro frío. Además, reinó durante el mes corriente, hasta el 6 á 7 un frío invernal y sin nieve; solamente entonces hubo aguaceros y por consecuencia se formó el hielo compacto y resbaladizo y, en seguida, sobrevino un ealor general, el cual, sin embargo, no se ha contemplado por todos lados con satisfacción, no obstante que, por lo ménos pudiera haber favorecido la navegación fluvial, si no se hubiesen presentado las dificultades para el embarque y desembarque de mercancías en Hamburgo. El movimiento huelgista de trabajadores del puerto de Bremen puede considerarse como concluido; así mismo, se ha mejorado la situación en Hamburgo, aunque mucho queda por desear, lo que, en cuanto á los intereses generales, es bien lamentable.—Las condiciones temporales arriba descritas, ni fueron favorables para las labores del campo, ni para el aumento del peso del producto agrícola, como por ejemplo fué, como se conoce, el año pasado. Por lo contrario, á principios de Noviembre, hubo quejas de diferentes partes, que el rendimiento agrónomo no correspondia á las esperanzas, ni tampoco daba el beneficio resultados satisfactorios, y que la conservabilidad de los tubérculos cosechados peligraba seriamente, por el tiempo suave que prevalecía hasta aquella época. Por la súbita llegada de varios días de hielo, que ha prevalecido desde el 5 de Noviembre, lo que, entonces, contándose desde el 13 ha seguido, con pocas interrupciones, hasta el 7 de los corrientes, han quedado en varios distritos grandes cantidades de betarragas, en parte sin cosecharlas y en parte listas para cargar á la fábrica, expuestas á la intemperie y sin protección alguna, y esta circunstancia ha acarreado perjuicios de varias clases, especialmente por haber sido el hielo seguido por una temperatura más alta y por los efectos del sol.

De varias fábricas se anunciaba una molienda mala, y extracción insuficiente de caldo en los infusores, la formación de la así llamada "hueva de rana" y semejantes desarreglos, cuyas dificultades desaparecian, sin embargo, al llegarse para el beneficio betarragas unicamente de los depósitos. En general se ha podido recoger, al fin, aún las betarragas enheladas, de una manera bastante satisfactoria y, de otro lado, el hielo no ha sido sino ventajoso para las betarragas almacenadas, puesto que, en caso contrario, una disminución del contenido de sacarina habría sido inevitable. Según avisos de casi todas partes, sigue el beneficio sin dificultad y ya lo ha concluido una pequeña parte de las fábricas, miéntras que la mayoria tiene material para todo el mes de Diciembre; algunas hasta fines de Enero, y unas pocas tendrán que trabajar aún en Febrero. De varios lados se nos avisa una disminución de los rendimientos, á la vez que de otras fábricas un aumento, Si este último resultado es debido simplemente á betarragas más ricas en sacarina, ó depende, tal vez, de la coelaboración de desperdicios, no podemos asegurarlo, Como en nuestros informes semanales ya lo hemos anun-

FUNDICION DE ACHO
DE
RICHARD ASHFORD
Depósito — Junín (Arzobispo) N.° 89
Fábrica — Alameda de Acho N.° 261
TELEFONO No. 366
Premiado con medalla de plata en la Exposición Nacional de 1892
POR SUS TRAPICHES DE MONTAÑA
ÚNICO AGENTE EN EL PERÚ DE LA FÀBRICA DE TURBINAS
The W. C. Lefel Co. Springfield:. Ohio. U. S. A.
A PRECIOS MODICOS

Ruedas de agua, sea vertical ó turbinas, etc.—Centrífugas para purgar azúcar—Bombas para subir melado—Maquinarias para minas—Molinos para trigo—Calderas á vapor—Donkey Pumps—Ingenios para pilar arroz—Trapiches para moler caña—Máquinas para prensar jabón—Barriles para amalgamación—Maquinaria para moler metales—Aparatos para extraer el azogue de los relaves—Especialidad para trapiches pequeños para fuerza racional ó animal, fáciles de trasportarlos á los parajes más lejanos y accidentados.

G. MENCHACA Y C.°
—LIMA—
33 y 35
CALLE del CORREO VIEJO
—CALLAO—
88 y 90
Calle de la CONSTITUCION
Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales — tornos de pié y de vapor — sierras, máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

ciado repetidas veces, y nos consta de fuentes fidedignas, que muchas fábricas se empeñan, hasta donde sea posible, para no tener productos secundarios, es decir: miel de azúcar y, en los últimos años, se han desarrollado varios métodos, según los cuales los desperdicios para cocimiento, después del primero, para la consecución de productos posteriores, han disminuido notablemente. El influjo que ejerce la coelaboración de desperdicios con el beneficio de primeros productos, está demostrado por las cifras con que, con tanta amabilidad, nos ha provisto una misma fábrica, referentes á tres semanas distintas, habiéndose beneficiado en la primera. solo betarraga, en la segunda, betarragas y desperdicios, y en la tercera, además de betarragas una cantidad mayor de desperdicios.

	Término medio de Polarización de las betarragas	Masa Repletoria sobre betarragas	Productos primeros sobre betarragas.
1.ª Semana...	13.71 %	13 88 %	10 47 %
2.ª „ ...	13 85 „	14.58 „	11 08 „
3.ª „ ...	13.65 „	14.92 „	11,30 „

Si de los rendimientos de la segunda y tercera semana que estas cifras representan, se quisiera, sin más, deducir un aumento correspondiente del contenido sacaroso de las betarragas, comparado con el de la primera semana, se llegaría indudablemente á conclusiones erróneas, puesto que una parte que figura como producto primero, es en realidad, producto posterior, y tienen que resultar menores en proporción acercante, los rendimientos posteriores, Por otra parte, no se deja prever completamente todavía el influjo que sobre los rendimientos de los meses posteriores, ejercerá la introdncción de los desperdicios en la masa repletoria del primer producto; sin embargo, no será de grandísima importancia, puesto que, aún con un extenso empleo de los mismos desperdicios, del primer cocimiento, Vacuum etc., se ganará en productos posteriores todavía cerca de ½ á ¾ partes de la masa original.

Volveremos á tratar, más adelante, de la extensa producción de azúcar en perspectiva del año actual, al considerar las cifras oficiales, y desearíamos hacer especialmente observar, respecto del cultivo de las betarragas en el año venidero, que no hay posibilidad de ver claro en la actualidad.

Hasta ahora, ninguna noticia nos ha venido sobre la limitación de la producción de las betarragas de parte de las compañías accionistas, ni tampoco respecto de una rebaja notable de los precios de compra, de suerte que muy débiles son las probabilidades de limitar la producción en Alemania, á menos que no se introduzca un cambio en la ley actual de impuestos sobre el azúcar, ó se verifique la abolición internacional de las primas, idea que ya está ganando terreno en Francia. Mientras tanto, parece que en los círculos gobiernistas no falta la disposición de abordar una mo-

A LOS AGRICULTORES
— Y —
MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.º 108.

MILNE Y Cª
MOLINOS DE CILINDROS
REFINERIA DE SANTA ROSA
EN VENTA

Trigo blanco — Harina flor de cilindros
Afrecho — Granza, etc., etc.
Azúcar granulada blanca — Azúcar «Rosa Emilia»
Azúcar marca «T» — Azúcar moscabada
Chancaca en marquetas
Arroz del país — Arroz de la India y China
Sacos vacios, nuevos — Sacos vacios, usados
Hilo de cáñamo
Dinamita inglesa, marca «NOBEL»
Guías para minas — Fulminantes — Azogue
Cimiento superior, marca «WHITE»
Telas de seda para molinos, etc., etc.
Lima — Calle de Carrera N.º 102
Callao — Calle del Muelle

FUNDICION DE SAN JACINTO
— DE —
TOMAS SCHOFIELD
CALLE DE QUILCA N.º 85
FRENTE A LA FABRICA DE GAS
— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras maquinarias, las siguientes:
Calderos, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

dificación de los derechos sobre el azucar, para acallar las quejas que se oyen en contra de ellos ó, á lo menos, suavizarlas hasta donde sea posible.

Antes de considerar las cifras correspondientes al año acual de actividad, puede convenir, echar una ojeada retrospectiva sobre los datos del último año. "La Unión de Estadística", á consecuencia de sus indagaciones desde el 5 hasta el 16 de Diciembre 1895, calculó la producción de betarragas en Alemania en 114.793,000 qq dobles; el beneficio, de hecho, alcanzó la cifra de 116.728,164 qq dobles, y, por consiguiente, un exceso de 1.935,164 qq dobles.

Del mismo modo se calculó la producción de azúcar con la de 60,000 toneladas de miel de azúcar—que en cifras redondas eran realmente 73,000 toneladas—en 1.528,400 toneladas azúcar crudo, mientras que, según datos oficiales, llegó á 1.618,276 toneladas ó sea á 89,876 toneladas más.

Las cifras para el año actual que da la "Unión Estadística" en 10 de Diciembre, mientras tanto, han llegado al conocimiento general y, según ellas, se anuncia, en cifras redondas 135.430,000 qq dobles de betarragas—el 20 de Octubre de este año 132.950.000 qq dobles—contra 116.728164 qq dobles el año próximo pasado, mientras que, según los datos oficiales del 1.° de los corrientes se espera la cifra de 136.126,157 qq dobles. La producción de azúcar en perspectiva se calcula en 1 767,000 toneladas, mientras que, en 20 de Octubre, se la estimaba en 1.689,000 toneladas, según aquello, después de deducida la producción de miel de azúcar se calculaba el rendimiento para el año de 12,42 por ciento, más ó menos, contra 12.07 por ciento el 20 de Octubre de este año, después de deducida la miel de azúcar ó, en otras palabras: la tasación de la cantidad de betarragas se ha aumentado por $2\frac{1}{2}$ millones de quintales dobles, la extracción por 0.35 por ciento, y la producción de azúcar por 78,000 toneladas sobre la de dos meses atrás.

Vamos, pues, á considerar los rendimientos probables de la elaboración de las betarragas, según están anunciados por telégrafo:

	1896-97	1895-96	1894 95
Número de fábricas de azúcar de betarraga.....	399	397	405
Betarragas elaboradas hasta el 30 de Noviembre.....	92.773,901	87.682,526	qq dobles 89.882,845
Probable cantidad de betarraga para elaborar en 1.° de Diciembre.....	43.352,256	27.150,652	50.458,288
Cantidad total de betarragas estimadas	136.126,157	114.833,178	140 391,128
Cantidad total positiva de betarragas.		116.728,164	145 210,295
La extracción resultó como sigue:			
Hasta Noviembre 30	11.48 %	11.88 %	11.08 %
Al concluirse el año de explotación.....	12.53 »	13.19 »	12.20 »
Aumento consiguiente	1.10 %	1.31 %	1.12 %

E. HUMPHREYS Y C.ia

MARCA COMERCIAL

CALLE de la COCA N.° 62

ALMACEN DE FERRETERIA

POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la

Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería y demás oficios.

Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

HUANO

Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes

DAWSON Y Ca—LIMA.

Calle de Villalta N.° 66.

JUAN C. PERALTA—CALLAO

Calle del Ecuador N.° 3

TESTAMENTARIA DE EVARISTO BARRIOS

Junín (antes Arzobispo) 81, 83 y 85 — Teléfono N.° 320 — Lima.

Libertad N.° 17 — Teléfono N.° 755 — Callao.

ALMACENES DE FERRETERIA

Reciben y tienen constantemente en venta:

Fierro, acero, cobre, zinc, plomo en barras y planchas.

Tubería de fierro y cobre para vapor, agua y gas.

Llavería de toda clase, aceites, grasas, faja de cuero, mangueras, fernos, tuercas, remaches y todo lo concerniente á

Utiles para la Agricultura, Minería, Factorías, etc.

EMULCION DE ACEITE DE HIGADO DE BACALAO

Con hipofosfito de Cal, preparada en mi laboratorio, que, al par de ser tan buena como cualquiera de las importadas, ofrece la ventaja de venderse á un precio inferior á consecuencia de no estar éste recargado por los derechos de internación, que pagan las otras y además de ser mas fresca, porque se prepara cada ocho dias.

J. MEYER,

Botica Inglesa, Espaderos, 188, Lima.

La cifra final de la extracción, para el año actual, como todos los años sucede, es, por supuesto, solamente estimativa, que podrá sujetarse á cambios, puesto que la extracción especialmente de los productos posteriores podrá resultar algo mayor ó algo menor. La producción agrícola de 425,004 hectáreas bajo cultivo, según la estimación que precede, resulta ser de 320 qq dobles por hectárea contra 310 qq dobles el año pasado. Resulta, en general, según el informe oficial, que la cantidad de betarragas beneficiadas ha aumentado, en cifra redonda, por 17 por ciento sobre la cifra del año 1895-96, si no, como sucedió en los últimos años, sube todavía al fin, á uua cifra más alta aún. Basándo sobre una extracción total de azúcar de 12.53 por ciento contra 13.19 por ciento del valor de la azúcar en bruto el ùltimo año y excluyendo la extracción independiente de la miel de azúcar, obtenemos en Alemania, para el año actual, según las cifras oficiales que preceden, una producción de 17.056,607 qq dobles. La producción independiente de la miel de azúcar, la estimamos en 900,000 á 950,000 qq dobles, y conforme y basándonos en la cifra oficiales, habría que fijar nuestra estimación provisional para Alemania en 17.982,000 qq dobles=1.798,200 toneladas, mientras tanto, dejamos, sin variarla, nuestra cifra anterior.

Austria.—El tiempo no fué muy favorable al principio para la conservabilidad de las betarragas, y de varias partes hay quejas bien notables por la fuerte disminución del contenido de sacarina. El frío que se pronunció detuvo por cierto el desarrollo de las hojas; más el tiempo, luego más suavizado, no era para contribuir á la conservación en su norma actual el rendimiento de azúcar. Miéntras que, en la misma época del año pasado 99 fábricas quedaban sin trabajo, en este año y hasta el 1.° de los corrientes 26 fábricas austriacas, inclusive 22 de Bohemia habian concluido el beneficio. Por consiguiente, tendrá sin duda hasta Enero, una parte de las fábricas betarragas que beneficiar.—Según los resultados de las indagaciones de la "Unión de Estadística," resultará la cosecha de las betarragas, que en 20 de Octubre, se estimó en 78.734,000 qq, dobles, inferior, no alcanzando aún á 76.900,000 qq. dobles, lo que en vista del terreno actualmente bajo cultivo, de 347,400 hectarias, dá por hectaria 221 qq. dobles. A pesar de esto, el rendimiento de azúcar debe resultar algo superior, sin alcanzar, sin embargo, la suma de 950,000 toneladas, de suerte que los rendimientos de azúcar inclusive la miel, llegan actualmente sólo á 12.32 % contra 13.68 % el año anterior. Sin embargo, la producción de hecho ha excedido por 45,000 toneladas, los datos de la "Unión de Estadística" del año pasado, de suerte que, según esto, habrá que contar con 1.000,000 de toneladas más ó ménos, como producto del año actual, sin embargo, nuestro informante Pragaense, cree que á pesar de los procedimientos de extracción mejorados, se pasará

COLVILLE Y C.ª

ALMACENES DE PAPELES

Y UTILES DE ESCRITORIO

LIMA: — Plateros de San Pedro N.° 36.

CALLAO: — Calle de la Constitución N.° 44.

Fábrica de libros en blanco

IMPRENTA Y ENCUADERNACION

Agencia de Periódicos y Librería

Se atiende á los pedidos de la costa y del interior con esmero y puntualidad, y á precios moderados.

ALMACEN DE MARMOLES

Y TALLER DE ESCULTURA

DE

P. ROSELLÓ

HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES

Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos, Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas, Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.

Especialidad en toda clase de Mosáicos.

Calle de Baquíjano No. 301, Lima

FABRICA

DE

ALFARERIA ARTISTICA

Y

TIERRA REFRACTARIA

DE

CARLOS HUBERT

Calle de la Torrecilla N.° 211 — Lima.

SELLOS DE JEBE

Y LITOGRAFIA

DE

M. ENGLANDER

Plateros San Pedro No. 51 — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á las europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

esta cifra, y por ahora, dejamos nuestra cifra prematura valer.

Según cifras oficiales de la "Asociación Central de Viena", publicadas, resultó desde el 1.° de Agosto hasta fines de Noviembre, en Austria-Hungría.

	1896-97	1895-96	1894-95	
Producción.....	5.716,807	5.470,851	5.618,566	qq doble
Existencias en 1.° de Agosto.....	2.000 070	3.014,237	1.126,008	id.
Suma.....	7.706 877	8.485,088	6,744 569	qq dobles
Exictencias á fines de Noviembre..	4.557,701	5.285,056	4.029,221	id.
Entregas.....	3.149 176	3.200.032	2 715 348	qq dobles
Exportación.....	2.242,292	1.728,666	1.536 301	id.
Consumo.....	906,884	1.473 866	1.179,047	qq dobles
Elaborado en las refinerías.....	1.286,044	1 385,678	1.489,524	id.

Bélgica.—La estadística azucarera del año terminado presenta difiultades especiales, si se trata de conciliarla con los hechos referentes á las probabilidades. Según datos oficiales, la importación en Setiembre hasta Diciembre inclusive, en el año 1895 representa 4,070 toneladas, más la de Enero hasta Agosto de 1896 inclusive 7,272 toneladas, en suma 11,342 toneladas. Las cifras de exportación desde Setiembre hasta Diciembre de 1895 inclusive, importaban 86,750 toneladas y desde Enero hasta Agosto de 1896 inclusive, 111,486 toneladas, dando para los 12 meses un total de 198,236 toneladas. Las existencias en 1.° de Setiembre de 1895 fueron de 29,327 toneladas y en 31 de Agosto del año corriente de 37,309 toneladas, más la producción hasta fines de Juio de 182,248 toneladas. Si hacemos la computación de estas cifras, es decir:

	1895-96	
Existencias en 1.° de Setiembre de 1895...	29,827	Tons.
Importación	11,342	»
Producción.....	182,248	»
Suman.....	222,917	»
Existencia en 31 de Agosto de 1896.....	37,309	»
entonces quedan como entregas solamente	185,608	»
mientras que sólo la exportación ha importado.....	198,236	»
por consiguiente faltan ya.....	12,628	»
para completar la exportación, y para el consumo todavia.....	65.180	»
pues un total de.....	77,808	»

mientras que el año pasado, con poca espesura de caldo, sin duda, hubo que agregar sólo 85,000 Tons. (cifras redondas) para conseguir, como cifra final, 64,565 toneladas. La espesura del caldo del último año fué notablemente superior, no obstante, siempre sería deseable, que los datos oficiales concordasen con los hechos. Pues, para el año 1895 96 hemos aumentado subsecuentemente á la Bélgica á 260,050 toneladas.

Pues, en Bélgica según las cifras oficiales de Existencias, Importación y Exportación, y suspensión de estimación del consumo resulta en toneladas para el año de actividad:

GRAN HOTEL
DE
FRANCIA E INGLATERRA

Este antiguo y acredilado establecimiento, el primero en su clase en el Perú, pone en conocimiento de su elegante y escogida clientela, que habiendo hecho algunas refacciones, pone á disposición de ella, los lujosos y cómodos departamentos, á precios muy reducidos.

Así mismo, les ofreee excelentes vinos y riquísimos licores, siendo el

UNICO HOTEL EN LA CAPITAL

que recibe directamente del extranjero sus buenas mercaderías.

Admite pensiones y á la Carta.

El establecimiento cuenta con una SUCURSAL con cuartos amueblados en el

PORTAL DE BOTONEROS N.° 42

y también con un hermoso y aristocrático jardín para banquetes y reuniones particulares.

También tiene en sus bodegas un selecto y variado surtido de vinos y licores procedentes de las mejores casas cosecheras de Europa, los que vende á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

remitiéndolos á domicilio.

JUAN TERRE,
Propietario.

THE MASSACHUSETTS BENEFIT LIFE ASSOCIATION
Sociedad de Seguros Mútuos sobre la Vida

ESTABLECIDA EN BOSTON EN 1878

Emite pólizas indisputables de mil á veinte mil dollars ó su equivalente en la moneda que se elija.
No cobra extra alguno á las señoras.
Revalida pólizas caducadas de seis meses.
Y finalmente paga la mitad de la suma asegurada en caso de inutilización ó invalidez permanente.

Esta Sociedad está legalmente incorparada en este país, habiendo depositado en el Banco del Callao la garantía de 18,000 soles de plata, en cumplimiento de la ley sobre Compañías de Seguros de 2 de Diciembre de 1895.
Y según lo estipula en sus pólizas, se sugeta al fallo de los Tribunales de esta capital, en las cuestiones que puedan suscitarse entre los asegurados y el representante que suscribe, quien cuenta para ello con poder amplio.

Seguros en vigor.....	$	112.568.780
Seguros efectuados durante el año 1895	»	24.115.750
Fondo de emergencias.....	»	1.165,410
Total de siniestros pagados desde la organización.....	»	12.351,113

Banqueros en el Perú
Banco del Callao

Agente General y Apoderado
Joaquin Godoy,
Bodegones 86.

	1895 96	1894-95	1893-94	1892 93
Producción	260,050	248,957	240,317	196,699
Importación	11,342	5 939	10,472	12,230
Existencias en 1.° de Setiembre	29,327	3,075	1,633	7,010
Suma	300,725	252,971	252 422	216,939
Existencias á fines de Agosto	37,309	29 327	3,075	1,633
Entregas	263,416	228,644	249 347	215,806
Exportación	198,286	159,079	187,139	154 931
Consumo	65 180	64,565	62,208	60,875

Tanto la cifra provisional de producción hasta fines de Noviembre 182,223 toneladas contra 155,787 toneladas, cuanto la de existencias de 30 de Noviembre, 122,985 toneladas contra 89,354, confirma que en cuanto á Bélgica, hay que contar para este año con una producción no insignificantemente aumentada, y tendremos que aumentar todavía nuestra cifra provisional, como ya lo ha hecho la «Unión de Estadística».

FRANCIA.—Aquí también se queja del tiempo demasiado suave, acompañado por descenso acuoso, lo que es bien indeseable para las betarragas no beneficiadas, y tanto más, cuanto que en este país también en algunas partes se ha demorado la cosecha, y á consecuencia, han sufrido ya muchos cuarteles por el hielo. Aunque el número de las fábricas que ya han concluido el beneficio se aumenta diariamente, sin embargo, se teme todavía una disminución considerable del contenido de sacarina, el cual es ya por si mismo inferior al del año pasado. Según las indagaciones de la "Unión de Estadística" podrá estimarse la cosecha de las betarragas en 67.700,000 qq dobles y el rendimiento de azúcar en 700,000 toneladas (cifras redondas). Según nuestro modo de calcular, daría ésto una producción de 750,000 toneladas, siendo nuestra cifra de estimación provisional de 780,000 toneladas.

HOLANDA.—Las noticias de este país también anuncian que la producción, que hasta fines de Noviembre importaba 101,889 toneladas *bruto* contra 80,669 el año pasado, podrá superar las esperanzas retrospectivas.

De la misma manera, se anuncia de Rusia y los demás países el progreso del beneficio sin contraste, el cual se apróxima á su terminación y que las estimaciones provisionales allí tampoco tendrán que sufrir una rectificación notable.

Aunque podrán sufrir pequeñas modificaciones, nuestras estimaciones para varios países, parece, sin embargo, apróximadamente correcta la suma total para la Europa, y por esto, dejamos de proponer modificaciones para varios países hasta poder ver más claro.

Las exportaciones de las colonias desde el 1.° de Setiembre hasta fines de Octubre ha sido como sigue:

FABRICA "PASAMAYO"

CHANCAY

Depósito en Lima, Arzobispo N.° 30

E. B. GRANADINO

SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO

MANTECA PURA

En barriles
Cuñetes
Cajones
Latas
Baldes y envases distintos,
Salazones

ACEITE DE MANTECA

Jabón de lavar de 1ª

Precios módicos.

JOYERIA Y RELOJERIA

FUNDADA EN 1859

G. WELSCH Y C.ª

IMPORTADORES

Unicos agentes de las afamadas fábricas de relojes

WALTHAM

Y LONGINES

POR MAYOR Y MENOR

BRILLANTES
Servicios de plaqué
Artículos de fantasía
Cigarros habanos legítimos
Utiles para relojeros y plateros.

CALLE DE ESPADEROS, 261

— LIMA —

FABRICA NACIONAL

DE

PINTURAS Y CIMIENTOS

Lima, Plazuela de Monserrate — Oficina central Plumereros N.° 103.
Agente en el Callao M. Santiago Torres.

Tienen en venta:
Pinturas preparadas
Pinturas en polvo, etc.
Muestras y precios en la oficina,

	1896-97	1895-96	1894 95	1894 93
	Toneladas.	Toneladas.	Toneladas.	Toneladas.
Cuba.....	3,654	79,091	2 938	99,189
Portorico.....	5,893	5,098	5,993	5,512
Trinidad.....	126	1,564	793	537
Barbados			2,073	1,590
Martinique.....	284	1,705	1,354	152
Guadaloupe	871	148	1,414	126
Demerara.....	16,110	18,040	19 193	21,205
Pernambuco.....	8,416	7,846	16,671	11,861
Java.....	127,978	146,503	108 585	125,378
Filipinas.....	28,519	30 477	22 843	16 778
Mauricio	32.798	20,895	26 120	24 448
Réunion	14,017	10,107	6 240	10,041
Total para los primeros dos meses.....	287,666	316,474	213,669	316,702
Para los 10 meses anteriores.	1,682,382	1.900 856	2 198, 35	1.763,233
Exportación de 12 meses.....	1.920,048	2.211,490	2.407,104	2.079,935

De Cuba se nos anuncia, que el General Weyley ha negado á una diputación de hacendados el permiso de verificar la cosecha; más, que en un encuentro de mayores proporciones, en Punto de Brava han muerto tanto Antonio Maceo cuanto también Francisco Gomez, hijo del jefe insurgente Máximo Gomez.

El libramiento probable dentro de poco, de una gran batalla decisiva contra los insurgentes se considera en varias partes, según parece, dudoso. De varias partes se confirma, pués, que la producción de caña es de 600,000 toneladas pero se dice que las fábricas en parte están en un estado de ruina tal, que su funcionamiento, sobre todo si se empezase tarde, no sería posible. El tiempo ha sido magnífico en Portorico y se encuentra con una gran cosecha, que principiará en pocos dias. También de Trinidad se comunica un buen crecimiento del plantío, mientras que Luisiana ha tenido sus contrastes, debidos al tiempo lluvioso. Las condiciones tempóricas en Demerara han sido satisfactorias, pero en Mauricio, por el contrario, variables. Se computa la cosecha en Java en 40.000 toneladas más ó ménos superior al año anterior, más ella no ha llenado completamente las esperanzas. En las Filipinas no parece, de ninguna manera, que las tropas del Gobierno tengan probabilidades de debelar pronto la insurrección, se anuncia más bien que algunos distritos en que la caña se cultiva han sufrido ya las consecuencias de la guerra. En Queensland se estima la cosecha del año en curso en no ménos de 96,000 toneladas y se pronuncia satisfactorio el estado de la caña tierna.

Nuestras estimaciones de la producción del azúcar de betarraga en Europa se comparan con años anteriores como sigue:

	1896 97	1895-96	1894-95	1893-94	1892-93	
Alemania.....	1.800,000	1.615,111	1.844,586	1.381,603	1.225,331	Toneladas
Austria	1.050,000	791,405	1.055,821	841,809	802,577	»
Francia.....	780,000	667,853	792,511	579,111	588,838	»
Rusia	750,000	783,489	615,058	658,070	468,683	»
Bélgica	265,000	260,050	243,957	240,317	169,699	»
Holanda.....	145,000	105,829	84,597	75,015	68,070	»
Otros países.....	170,000	168,800	156,000	113,610	92,000	»
Total.....	4.960,000	4.393,537	4.792,530	3.889,845	3.442,198	»

Según esto, la producción del año actual provisionalmente estimada excederá á la del año anterior por 566,000. toneladas.

Según datos oficiales, se produjo en Bélgica, en el año que cursa desde 1.° de Julio hasta fines de Noviembre, 189,223 toneladas azúcar bruto contra 155,787 toneladas y 145,655 toneladas respectivamente, en los años 1895-96 y 1894-95.

La producción de azúcar de Holanda, según los informes del Ministerio de Hacienda, del mes de Noviembre, se estima en 32,290 toneladas de panes de azúcar blanco, por consiguiente la producción total desde el 1.° de Setiembre hasta fines de Noviembre, expresado en bruto, en 101,889 toneladas contra 81,660 y 63,931 toneladas respectivamente, en los dos años anteriores.

La producción de azúcar en Francia, inclusive los sobrantes y después de deducidas cantidades fallídas, según datos oficiales, importó desde el 1.° de Setiembre hasta fines de Noviembre 506,683 toneladas, valor de azúcar bruto contra 475,538 toneladas en 1895-96, lo que dá para el año corriente, un sobrante de 31,145 taneladas. Se benefició hasta entónces en Beterragas la cantidad de

5.159,344 toneladas contra 4.619,308 toneladas, importando al mismo tiempo, el rendimiento notado de azúcar 9.82 por ciento, contra 10.30 por ciento el año último pasado. Las existencias de azúcares francesas á fines de Noviembre importaban 439,125 toneladas contra 375,540 en 1895.

Los desembarques de Cuba en general, durante los once meses de 1896, importan 256,154 toneladas contra 1.023,719 toneladas en los dos años precedentes Mauricio exportó, durante la época desde el 1.° de Agosto hasta el 14 de N viembre, 39,980 toneladas contra 29,783 y 31,183 toneladas, respectivamente, en los años 1895 96 y 1894 95. De Java se exportó desde el 1.° de Julio hasta el 30 de Setiembre 284,526 toneladas contra 228,905 y 168,835 toneladas, respectivamente, en la misma época en los años 1895-96 y 1894-95, inclusive 45,259 toneladas contra 137,450 y 122,749 toneladas, respectivamente, en dichos dos años que fueron á Europa, Manila exportó desde el 1.° de Enero hasta el 31 de Octubre 212,058 toneladas contra 192,119 toneladas y 175,861 idem, respectivamente, en 1895 y 1894, inclusive 55,681 toneladas contra 74,363 y 55,390 respectivamente, embarcadas para Europa.

Los desembarques de Pernanbuco en Europa y Norte América solamente, desde el 1.° de Octubre hasta el 14 de Noviembre, importaban 482 toneladas contra 347 y el total de sus exportaciones alcanzó la cifra de 4,535 toneladas contra 5,734 idem en 1894-95. Las exportaciones de Demerara desde el 1.° de Enero hasta el 27 de Noviembre llegan á la cifra de 70,655 toneladas contra 67,250 idem en 1895. Las exportaciones de la Martinica, desde el 1.° de Enero hasta el 30 de Setiembre, importaban 34,271 toneladas contra 28,930 idem, durante la misma época del año anterior, y las de Guadalupe desde el 1.° de Enero hasta el 31 de Julio 42,545 toneladas contra 29,320 ídem, de Barbados desde el 1.° de Enero hasta el 31 de Octubre 43,239 toneladas contra 36,240 idem en la misma época del año 1895, las exportaciones de La Reunión hasta el 16 de Noviembre, importaban 11,639 toneladas contra 10,107 idem, de Portorico desde el 1.° de Enero hasta fines de Octubre 49,154 contra 50,431 toneladas, y de la Trinidad desde el 1.° de Enero hasta el 11 de Noviembre 51,578 toneladas contra 52 672 idem en el año anterior. El 8 de los corrientes estaban en tránsitó para Europa 11,076 toneladas contra 27,544 idem y 30,801 idem en la misma fecha de los dos años anteriores, respectivamente, resultando pues una disminución para el 8 de los corrientes, de 16,000 toneladas. Para Norte América y Europa en conjunto, el 8 de este mes, hubo embarcadas 19,158 toneladas contra 59,338 idem y 32,454 toneladas en la misma fecha de 1895 y 1894, respectivamente, resultando una disminución total de 40,000 toneladas (cifras redoudas).

FRANCIA

Debates en el Congreso referentes á la Agricultura.—Primas.—Establecimiento de Crédito Agrícola, etc. etc.

París, Diciembre 10.—El debate general sobre el presupuesto de agricultura, motivó ayer, un intercambio animadísimo de opiniones, en el cual tomaron parte el Vice-presidente y el Ministro de Agricultura, Meline, de una manera muy notable. El diputado Bascon recomendó energicamente la creación de un establecimiento de Crédito Agrícola autonómico, la que debiera ser precedida por la efectividad del seguro de la agricultura. El establecimiento de Crédito debería, sin embargo, abstenerse del todo, del sistema hipotecario, puesto que "Credit Foncier" posee ya dos tercios de los terrenos sobre los cuales había prestado con hipoteca.

El diputado Papelier se quejó de que no se dispensaba la misma protección á los distritos productores de granos, que á aquellos cuyo producto es el vino Los impuestos sobre los granos son actualmente insuficientes y la causa verdadera de la baja en los precios se halla en lo difícil que se ha hecho la exportacion de los granos importados con motivo de la división por zonas y las tarifas subidas de los fletes ferrocarrileros. Si es que realmente se intenta dar apoyo á la agricultura, entonces es preciso crear primas sobre la exportación de los granos y restringir los manejos de la especulación.

El Prosidente del Consejo, Meline, admitió qne debido á la baja general de los precios de los productos agrícolas, durante los últimos quince años, pasaba la agrícultura por una época tan difícil.

Para remediar esto, se aumenta la producción y, durante los últimos diez años, se ha obtenido un aumento, por hectárea de 14 á 17 hectólitros, y las existencias de ganado se han aumentado anualmente por 130,000 cabezas de ganado vacuno, 700,000 cabezaa de lanar, y por 70,000 de porcino. La agricultura ha aumentado la riqueza nacional, pero no la suya. Sin los impuestos protectores de 1892, de ninguna manera habría podido resistir la baja de los precios; pero ya no bastan aquellos impuestos. La baja es general, exceptuándose los países donde rige el padrón de plata, miéntras que en aquellos donde existe el padrón de oro, sólo han bajado todavía más los precios de los productos agrícolas. El remedio estaría en la creación de una proporción fija entre el valor del oro y el de la plata.

(El diputado Jaurés: Esto es una quimera!) Para esto se necesitaría de un convenio internacional, y el Gobierno está trabajando en este sentido. Con respecto al agiotaje con los productos agrícolas, admitió el señor Meline, la justicia de las quejas, y se declaró dispuesto á cooperar con la comisión nombrada, para estudiar el proyecto «Rose,» y examinar minuciosamente, esta cuestión. Por otro lado, guardó explícitamente reservas, respecto de las primas sobre la expor-

tación de los granos, cuyas consecuencias financieras era imposible prever y que pudiesen acarrear á la Francia represalias del extranjero, las que tuvo que experimentar la Alemania después de las primas azucareras. La organización del Crédito Agrícola sólo será posible por el desarrollo de los medios del crédito y de los *magasins généraux*. Pero el más grande servicio se haría á la agricultura, mediante el establecimiento del equilibrio fiscal, mediante una repetición más equitativa de los derechos fiscales, y mediante las leyes y reformas necesarias. Después de haberse impuesto de las palabras del Presidente del Consejo, Pontbriand, presentó d'Eztournelles, queja contra el octrois, (cuya abolición pidió) y los medios de comunicación insuficientes, en los que Inglaterra, Alemania y Autria están mucho más adelantados que Fraucia.

El Abad Lemire llamó la atención de la Cámara hácia la crísis por la que tenía que pasar la cría porcina en Francia, y que el adscribió á la enorme importanción de España, Italia, Holanda y Estados Unidos. Por consiguiente, pidió un aumento del impuesto de importación.

El Presidente del Conseje, Meline, probó numéricamente que la importación de cerdos había disminuido notablemente, así que el año pasado había bajado de 13,000 á 10,000 la importación de puercos salados de 77 á 12.000,000 de kilog. La úuica causa de la poca venta, son los precios bajos de las papas, que, de su parte, han producide un aumento notable en la cría porcina en Francia. El remedio no está entónces en el aumento de los derechos, sino en una aplicación rigurosa de las leyes sanitarias, la que ya se ha ordenado por parte del Gobierno. Los Ministros de Guerra y Marina harán además, pedidos de conservas más grandes.

Con esto terminó el debate general. En los debates particulares se esforzaron numerosos oradores, unos más que otros, en exigir créditos nuevos para la Instrucción Agrónoma; para la construción de nuevas escuelas de agricultura, para subvenciones á sociedades agrícolas, para una comisión que examine las enfermedades de los nogales y castaños, para el cultivo y lo restauración de los viñedos—por lo que se pidió unos 500,000 francos extra—y la Cámara se demostró, en seguida munificiente. El señor Castelin no tuvo éxito con la petición de un crédito de 4,000 francos, para facilitarles á los agricultores, la compra de máquinas para la explotación en común. El Presidente del Consejo demostró, que esta suma aparentemente pequeña, comprometería de una manera séria las finanzas, si se quisiera hacer justicia á todas las exigencias. El debate particular se llevó solamente hasta el capítulo 12, y se postergó la continuación hasta hoy.

C. M. MORALES Y C.º

Calle de Lima (antes Correo) Nos. 40 á 46

TELEFONO 251

Acaban de recibir y venden á precios moderados:
Tubos de fierro para desagües y sus conexiones, de todos tamaños.
Cañería de plomo para agua y gas,
Escusados, Tazas de loza para lavatorios y escusados.
Urinarios de loza y fierro vidriado, y toda clase de útiles para gasfiteros.
Fierro en planchas, barras platinas, angular y fiejes de todos tamaños y dimensiones.
Arados, rejas, lampas, picos, hachas, barretas, machetes y demás útiles y herramientas para agricultura. Acero en barras, combas y herramientas para mineros.
Toda clase de útiles y herramientas para calderería, factoría y herrería.
Mangueras de jebe con y sin alambre, jebe en planchas, asbestos en planchas y empaquetadura.
Cuchillos, cucharas, tenedores, cucharitas para té y muchos otros útiles para la mesa y la cocina

ENRIQUE BERNINZON

Agente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,
del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.º 19

Callao—Muelle, 38 —Teléfono N.º 745

CABLE—BERNINZON

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas, para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los express que es agente.

SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCÁDERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

Informes de Czarnikow y Cía.

DE DICIEMBRE 28 DE 1896

SOBRE EL AZUCAR PERUANA

D 7, Exchange Buildings,

Liverpool, Diciembre 28 de 1896.

El rasgo prevaleciente, desde nuestro último informe, ha sido una calma general, y debido en parte á las fiestas, los negocios se han verificado en pequeña escala y los precios han sido favorables para los compradores. Ha habido una demanda moderada de azúcares peruanos recién llegados, habiendo aceptado los tenedores una rebaja de 3d más ó menos por quintal.

Nuestras cotizaciones del día son las siguentes:

Granulado fino	11-3 á 11 6	⅝ qq.
Id. bueno	10 6 á 11-	»
Id. ordinario y medio granulado	10 á 10-3	»
Moscabado regular á bueno	8-3 » 7-9	»
Id. ordinario á mediano	7-9 » 8	»
Concreta	7-3 » 8	»

IMPORTACIONES

	BULTOS
Desde 14 de Dicibre. á 28 de Dicibre. 1896	24 187
» 1.° de Enero á 21 de Dicibre. 1896	465 215
Contra el mismo período de 1895	40 022
Id. Id.	454,285

Las ventas anunciadas dsede el último correo son

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precios
Dbre, 15	Roma B	695	Moscabado	Phidias	7/9
— »	C R 2	352	Id.	Id.	8/4½
— »	Humaya T	181	Id	Id,	8/9 á 9/
— »	Sausal 2	825	Id.	Id.	9/
— »	—,,— 3	77	Id.	Id.	8/6
— »	Casa Grande 8	76	Id.	Id.	7/9
— »	H S S B A	624	Granulado	Id.	10/10½
— 16	Hade Pro A	82	Id.	Id.	10/10½
— »	Cayalti 1a	400	Cristalizado	Orellana	12/
— 17	A P	488 blks.	Concreto	Phidias	8/
— »	A G C	60	Id.	Id.	8/
— »	F L G	180	Chaucaca	Id.	7/6
— 18	Buenos Aires Perú No 1	337	Granulado fino	Id.	11/4½
— »	—,,— No 2	96	Moscabado	Id	9/
—»	—,,— No 3	48	Id.	Id.	9/
— »	Lucifico RR 1 FL	200	Granulado fino	Id.	11/9
— 22	P B 1	80	Granulado	Orellana	10/7½
— »	Vinzos B	180	Id.	Id.	11/
— »	San Antonio G	110	Id.	Id.	10/6
— »	T G	600	Id.	Id.	10/9
— »	Pampas A	150	Id.	Id.	10/7½
— »	S. Nicolas Granulada	1003	Granulado	Inca	10/9
— »	San Nicolas Granulada	1838	Moscabado	Id	8/9
— »	M	190	Id.	Id.	8/6
— 23	Vinita	340	Granulado	Orellana	10/7½
— »	A D & Co. G G 1	307	Id.	Id.	10/10½
— »	Chicamita G	100	Id.	Id.	10/7½
— »	H S F B 1	2488	Id.	Inca	10/9
— «	H S S B A	198	Id.	Id.	10/9
— »	L S J A	916	Granulado	Id.	10/6
— »	Suchiman	580	Id.	Id.	10/9
— »	S. Antonio E P 1	137	Id.	Inca	10/7½
— »	U G 1	389	Id.	Id.	10/6
— »	Vinita	328	Id.	Id.	10/6
— »	Chiquitoy G G 1	105	Id	Id	10/9
— »	—,,— A	224	Moscabado	Id.	8/6
— »	—,,— B	196	Id.	Id.	8/3
— »	Pucalá C	28	Id.	Id.	8/
— »	S. Nicolas D	599	Id.	Id.	7/9
— »	Roma Moscabado	3265	Granulado	Gulf of Florida	10/7½
— «	—,,— A	678	Moscabado	Id.	7/9
— »	C S B	119 blks	Chancaca	Id.	7/
— »	A P	327.	Concreto	Inca	8/
— 24	J B C	460	Id.	Id.	8/1½
— »	M	60	Moscabado	Id.	8/
— »	Vinita	52 .	Id.	Id,	8/
— »	—,,— G G 2	84	Id.	Orellana	8/
— »	—,,— 2	9	Id	Id	7/9
— »	P B 3	50	Id.	Id.	7/9
— »	Cayalti 2	502	Cristalzado.	Id.	11/6
— «	San Antonio 1.ª	88	Granulado	Inca	10/7½
— »	P B G 1 1	450	Id.	Id.	10/7½
— »	—,,— 2	50	Moscabado	Id.	7/9
— 28	Hda. Pro S	159	Id.	Id.	8/4½
— »	—,,— S S	45	Id.	Id.	8/4½
— »	Tuman B	484	Id.	Id.	8/4½
— »	—,,— C	172	Id.	Id.	8/4½

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Bnque	Precio
— »	... Cayaltí 2a	495	Moscabado fino	Id.	9 á 9/3
— »	... Chicamita FB 1	743	Granulado	Gulf of Florida	10/9
— »	... —„— ... 2	95	Moscabado ...	Id.	8/6
— »	... Cayalti ... 2	450	Moscabado fino	Orellana	9/
— »	... —„—... 3	27 .	Id	bueno Id	8/9

22.247 Costales
1,584 Marquetas

Total.... 23,781 Bultos

Proyecto de nuevo impuesto á la internación de azúcares en Chile.

(De «El Economista» 6 de Febrero de 1897).

Discútese actualmente en las Cámaras chilenas un proyecto que tiene por objeto, imponer un fuerte derecho de internacion á los azúcares refinados de procedencia europea ó americana, á fin de protejer y dar mayor incremento á la industria de refinería de aquel país, como también al ganado de procedencia también extranjera.

Como este asunto de extraordinaria importancia para los productores de azúcar en el Perú, que tienen en el mercado de Chile un vasto campo para la colocación de sus productos, trascribimos los datos que sobre este importante asunto, presentó á la Cámara de Diputados de esa nación, el señor Robinet, con algunos de los conceptos emitidos por él en la sesión en que se trató del proyecto.

A juzgar por el espíritu dominante en el país, el proyecto no experimentará importantes modificaciones.

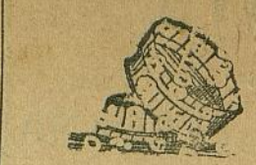
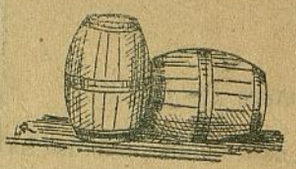
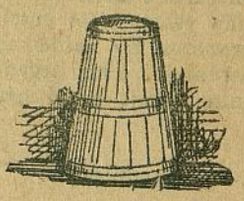
Los derechos del azúcar reciben todos una rebaja, aunque proteccionista, favorable al Perú, por que si bien el azúcar refinada es favorable con una rebaja de 18 %, el granulado de primer producto que se introduce del Perú para refinarse allí, experimenta una rebaja de un 25 por ciento.

Los derechos del café reciben una rebaja de un 52 por ciento.

En cambio, la sal común sufre un aumento de un 75 por ciento.

Los animales vacunos, que se introducen hoy libremente, pagarán desde 1897 un derecho que irá en progresión hasta 1899.

Se fija este derecho, no sólo por favorecer la crianza de ganado vacuno en el país, sino en represalia del fuerte gravámen á que los vinos chilenos se hallan sujetos en la Argentina, de donde hasta hoy se introducía libremente ganado vacuno que importa cada año más de 4 millones y medio de pesos de 38 peniques ó sean 9 millones de moneda actual.

TONELERIA
DE
Miguel Chirichigno
É HIJOS
ESQUINA
DE LA
CALLE DE LA ENCARNACION
Nº 10
LIMA

Admite pedidos para Lima, el Interior y el Exterior de la República.

Cualesquiera trabajos de tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO
131 — LIMA — 131
AGUSTIN PORCELLA
MARCA DE LA CASA
"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc. | Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate superior —

GRAN ALMACEN DE CALZADO
POR MAYOR Y MENOR
DE
J. J. BONINO
CALLE DE LA UNION N.° 251 (antes Espaderos)

Gran surtido de perfumería, guantes, corbatas y medias para señoras y niñas, hombres y niños. Expléndido surtido de joyería chapada de oro.

NOTA.—Este establecimiento cuenta con activos corresponsales en Europa, así que puede ofrecer con mayor confianza á sus numerosos favorecedores un elegante y variado surtido de calzado fino de las mejores y acreditadas fábricas de Jolly, Mellies y Touzet; así mismo se encontrará siempre un bonito surtido de calzado de razo para exámenes, casamientos y tertulias.

Comparación entre los derechos que actualmente pagan en Chile los artículos peruanos que se expresan á continuación y los que han sido señalados en el proyecto en discusión.

ARTICULOS		DERECHOS ACTUALES Pesos	DERECHOS ACTUALES Peniques á 38 d.	DERECHOS DEL PROYECTO Pesos moneda corriente	DERECHOS DEL PROYECTO Peniques á 17 ¼ cambio corriente	REBAJA	AUMENTO
Azúcar los 100 kilógramos refinada, entera ó molida		8	311	14	255	18 %	
Blanca granulada ó molida		6	247	11	199	20 „	
Granulada de primer producto ó moscabada		4	152	6	113	25 „	
Chancaca ó concreto		3	121	5	100	18 „	
Café el kilógramo		20	5	60	2	52 „	
Sal común los 100 kilógramos		15	70	15	35		
		27	70	2			
ANIMALES VACUNOS							
Hembras de más de un año cada uno	1897	20	60	60	50		
	1898	50		40	50		
	1899			50	75		
Machos de más de un año cada uno	1897			15	80		
	1898			60	70		
	1899						75 %
				2			
				4			
				6			
				3			
				5			
				8			
					35		
					70		
					105		
					52		
					87		
					140		
					50		
					50		

He aquí parte de la sesión de la Cámara á que nos referimos:

El señor Robinet.—Casi me arrepiento de haber hecho sufrir un *pequeño engaño* á mis honora-

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

— PRINCIPAL —

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franziskaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina ».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

CERVECERIA
Y FABRICA DE HIELO
DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON

— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —

Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

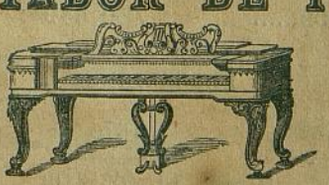
Agente para la venta en el Callao:

Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.

Depósitos:—Calle de Lima N.° 97

GUILLERMO BRANDES
IMPORTADOR DE PIANOS



INSTRUMENTOS DE TODAS CLASES

MUSICA IMPRESA

TALLER PARA COMPOSTURAS

CALLE DE ESPADEROS N.° 237

— LIMA —

bles colegas al pedir la palabra. No podré aprovecharla. Un malestar de salud, del que mejoro apenas me impide hablar.....

Tendré que rogar al señor Secretario que tenga la amabilidad de dar lectura á los datos que había preparado para que me sirvieran de base á un discurso que pensaba hacer en sosten de las ideas propuestas por la Comisión autora del proyecto en debate.

Esos datos, arrojan una luz tan trasparente sobre las ventajas del proyecto de la Comisión que pienso que, una vez publicados, ya que no á mi, podrán servir á alguno de mis honorables colegas para reforzar las razones que nos aconsejan á imponer derechos sobre el azúcar, para evitar el daño que las primas de exportación alemanas y austriacas, en vigor y las que estudian en Francia, podrían causar á nuestras refinerías nacionales.

El señor Secretario.—Los datos dicen así:

El estudio comparativo de las importaciones de azúcar en Chile, puede suministrarnos observaciones muy dignas de tenerse en cuenta cuando se discuten medidas para fomentar el desarrollo de las industrias nacionales.

La ordenanza de Aduanas de 24 de Diciembre de 1872 señalaba para el azúcar refinada un derecho de 25 por ciento *ad valorem* y para la prieta ó sin refinar un 15 por ciento.

A la sombra de este derecho diferencial se establecieron las refinerias en Chile alcanzando por aquel tiempo su mayor importancia. Por ese motivo, tomamos por punto de partida las importaciones de azúcares del año 1875 y comparémoslas con las de 1895.

PROCEDENCIA

Azúcar prieta	1875	1895
Francia.....kilgs.	2,044	.....
Colombia..... „	.....	712,843
Australia..... „	.....	2.978,931
Perú ..... „	6.344,083	19.246,815
Kilógramos.....	6.346,127	22.938,589

Azúcar blanca	1875	1895
Alemania.....kilgs.	4,993	76,668
Brasil..... „	208,890	.....
Perú ..... „	2.567,669	2.707,448
Kilógramos.....	2.780,549	2.784,116

PROCEDENCIA.

Azúcar refinada	1875	1885
Francia.....kilgs.	11.307,199	205,362
Alemania..... »	3.242,830	6.753,610
Estados Unidos »	1.209,587	236,866
Inglaterra..... »	1.073,402	604,954
Bélgica..... »	393,806	.....
Perú ..... »	268,028	.....
Kilógramos....	17.494,752	7.800,788

RESUMEN.

Azúcar prieta kilgs.	6.346,127	22.938,589
» blanca »	2.780,549	2.784,116
» refinado »	17.494,752	7.800,788
Total.....	26.621,428	33.523,493

De las cifras que preceden se deduce:

1.° Comparando las importaciones de 1875 con las de 1895, resulta un aumento en favar de este año que se eleva á 6.902,65 kilógramos. Este exceso, procede de la mayor introducción de azúcar prieta, porque en el blanco apenas ha habido un lijero aumento, y en el refinado una notable disminución como resulta de la demostración siguiente:

Azúcar prieta.		
Importada en 1995	22.938,589	
» » 1875	6.346,127	
Aumento en 1895.....kilgs.		16.592,462
Azúcar blanca.		
Importada en 1865	2.748,116	
» » 1875	2.880,549	
Aumento en 1895.....kilgs.		3,567
Aumento total en 1895.		16.596,029
Azúcar refinada.		
Importada en 1875	17.494,752	
» » 1895	7.800,788	
Disminución en 1895.....		9.693,964
Aumento líquide en 1895.....		6.902,065

2.° En el año de 1871 se importaron en Chile 10.130,000 kilógramos de azúcar refinada y en 1875, 17.500,000 kilógramos ó sea un aumento de un 70 por ciento, suponiendo que en los 20 años siguientes, esto es desde 1875 á 1895, ese aumento hubiese sido sólo de un 50 por ciento, la importación de azúcar refinada en 1895 debió haber ascendido á kilógramos.... 25.000,000
y no habiéndose importado más que kilógramos 7.800,000
resulta que estos kilógramos..... 18.200,000
que hay de diferencia, han sido suministrados al consumo por las refinerías nacionales, lo cual queda también demostrado con el aumento de los azúcares prietas.

3. Sabido es que para obtener 100 kilógramos de azúcar refinada se necesitan á lo menos 120 de azúcar prieta, por consiguiente para elaborar los 18.200,000 kilógramos de azúcar refinada, que suministraron las refinerías nacionales, se ha necesitado tomar de los 23.523,000 kilógramos de azúcar prieta internada en 1895 como 21.000,000 de kilógramos.

4. La diferencia entre el costo del azúcar refinada y el bruto, tomando en consideración la can-

tidad del uno para obtener el otro es necesario y que el azúcar refinada se compra en el Perú, es de 10 chelines por los 100 kilógramos para importar en Chile los 18.000,000 de kilógramos de azúcar refinada que las refinerías del país suministraron en 1895 habría sido remitir al extranjero £ 90,000 más de los que hemos pagado por los 21.000.000 kilógramos de azúcar prieta que hemos importado para refinar en el país.

Estas £ 90,000 ó sean $ 1.200.000 que hemos dejado de remitir al extranjero, se han distribuido entre nuestros obreros y han servido para dar impulso á la industria de refinería en nuestro país.

Otro género de consideraciones se desprende también de las cifras que contienen los cuadros que preceden.

Nadie ignora que la Alemania ha establecido una prima para cada quintal de azúcar refinada que se exporta; pero es necesario tener presente la manera como ha sido ésta esteblecida.

El gobierno alemán ha gravado con un impuesto de 0.80 de marco á cada 100 kilógramos de betarraga aplicada á la fabricación del azúcar y concedió una prima de 10 marcos 65 fs. para cada 1,000 kilógramos de azúcar refinado que se exportara, pero como es necesario, por lo general, 800 kilógramos de betarraga para obtener 100 de azúcar refinada, la prima líquida que obtenían los refinadores era de 4 marcos 25 fs.

Este procedimiento ha dado un poderoso impulso á la producción del azúcar en Alemania.

Como el precio de la betarraga se calcula por los grados de sustancia sacarina que contiene y como el impuesto se cobra por el peso, los agricultores alemanes emplearon cuantos adelantos y reformas ha inventado la ciencia moderna para aumentar los grados de la sustancia sacarina, á fin de obtener mayor producto sin aumento del impuesto, y los fabricantes de azúcar refinada acudieron á la química y á ia mecánica para reformar sus aparatos á fin de obtener 100 kilógramos de azúcar refinada de la menor cantidad de beterraga para que la prima fuese tanto mayor cuanto menos impuesto pagaban de ese modo.

La comparación de los azúcares refinados importados en Chile en 1875 con los que se importaron en 1895 nos demuestra de un modo muy elocuente los resultados que el sistema alemán ha producido.

De las importaciónes de 1875 correspondían:		
A Francia	65	por ciento
A Alemania	18 50	»
A Estados Unidos	7	»
A Inglaterra	6	»
A Bélgica	2 20	»
Al Perú	1 20	»

Las importaciónes de 1896 correspondieron:		
A Alemania	86 60	por ciento
A Inglaterra	7 65	»
A Estados Unidos	3	»
Á Francia	2 65	»

Puede decirse que la Alemania ha absorvido por completo el comercio de azúcares refinados.

Pero es necesario agregar que en virtud de una ley de Mayo del presente año se ha aumentado la prima que el Gobierno alemán había concedido á los refinadores del azúcar y por consiguiente igual aumento debe recibir en Chile el derecho del azúcar refinada si no queremos dejar á nuestras refinerías en peor condición que las alemanas y las austriacas y espuestas á sufrir su ruinosa competencia.

Por último, convendría estudiar detenidamente si no sería muy ventajoso para alguna de nuestras industrias aplicar el sistema que la Alemania ha establecido para el azúcar.

Hé ahí un tema digno para un sério estudio. No lo olvide el Gobierno ni lo olviden la Sociedad Nacional de Agricultura y la de Fomento Fabril....

PROYECTO DE LA H. COMISIÓN DE HACIENDA

Refinada por 100 kilógramos	$ 14.60
Accualmente paga	14.36
Prieta por 100 kilógramos	6.50
Actualmente paga	7.00
Por consiguiente se propone:	
Elevar el derecho á la refinada por 100 kilógramos	0.24
ó sea 1/4 de centavo en kilógramo	
Bajar los derechos de la prieta por 100 kilógramos	0.50
ó sea 1/2 centavo en hilógramo.	

EN ENERO DE 1893

Moneda de 88 d

Pagaba la refinada por 100 kilógramos	8.50
se elevó á	8.20
Aumento por 100 kilógramos	0.15
ó sea 1/7 centavos en kilogramo.	
Pagaba la prieta	4.90
se bajó á	4.00
Rebaja por 100 kilógramos	0.90
ó sea 9/10 de centavos por kilógramo.	

Los dos aumentos en los derechos de la refinada por 100 kilógramos 0.39 ó sea poco mas de un tercio de centavo en kilógramo, ó sea un sesto de centavo en libra de azúcar.

Importe del grovámen q ue imponen al consumidor los aumentos de los derechos concedidos y proyecto.

El consumo de azúcar refinada en el país es más ó menos 27.000,000 de kilógramos al año, ó sea por cada habitante 9 kilógramos.

El recargo de derechos acordado en Enero de 1893, es sobre cada 100 kilógramos de refinada.... 0.15

y el recargo según proyecto en discusion por cada 7 kilógramos	0.24
Total por 100 kilógramos	0.29

Corresponde á 9 kilógramos consumo de cada habitante por año..... 0.03½
Al mes..... 0.006

O sea la mitad de un décimo de centavo al mes por habitante.

Diferencia que resultaría en los pagos al extrrngero refinandose el azúcar en el país:

Consumo del azúcar refinada del país en kilógramos..... 27.000,000
A $ 30 quintal métrico, importa un pago al extrangero de..... $ 8.000,000
Si se refiina toda en el pais habria que importar.
K. 32 000,000 de azúcar prieta á.....$
12 quintal métrico..... 3.840,000

Menor pago al extrangero.....$ 4.260,000

Los avalúos de $ 30 de la refinada y de $ 12 la cruda y granulada, son de la nueva Tarifa de Avalúos hecho el presente año y suscrita por el superintendente de aduanas, don Zorobabel Rodríguez, por las comisiones de *vistas* y por los jefes de las principales casas importadoras de azúcar.

Enseñanza Agrícola en el Perú

De la *Revista de Agricultura*—Cuarto año, Tomo 4.º—1879.

En un país cuyo Fisco se halla en condiciones rentísticas alga difíciles ya, cuando se trata de pedir nuevos gastos y nuevas cargas para el Erario, es preciso tener una convicción profunnda de la utidad de lo que se pide, estar enteramente seguro de no equivocarse, y del todo convencido de que el objeto que se propone corresponde á necesidades urgentes, y que puede desempeñar un importante papel en el mejoramiento de la situación económica de este país. Este es el estado en el cual nos encontramos, al venir, otra vez, á hablar del establecimiento de la enseñanza agrícola en el Perú.

Para cerciorarse bien de la utilidad verdadera, diremos de la imprescindible necesidad de lo que pedimos, no tenemos más que echar una ojeada al rededor de nosotros y ver lo que pasa en los otros países. Al estudiar los resultados que ha tenido la vulgarización de los conocimientos agronómicos de Francia, en Alemania, en Estados Unidos, etc. nos viene la más inmutable convicción de que el establecimiento de la enseñanza agrícola es la colocación, á un fuerte interés, de un capital relativamente pequeño, colocación que harán tanto el Estado como los agricultores que son los más interesados en ello.

Desde hace unos 30 años, la agricultura ha sufrido una revolución completa, tanto en su meterial cuanto en sus procedimientos y en sus métodos. Esta revolución ha sido determinada por las necesidades mismas de la industria agrícola, necesidades que reconocían, por causa inmediata, el consumo, cada vez más grande, de los productos agrícolas, y escasez, cada vez mayor, también, de la mano obra para las faenas del campo.

No queremos decir que antes del período de los últimos 30 años, y aún del actual siglo, nadie se haya preocupado de sacar á la agricultura de sus constumbres rutinarias y hacerla más productiva; hablar así, sería desconocer los esfuerzos de algunos hombres justamente célebres, por cuanto han hecho en favor de los intereses rurales.

Hácia 1770 existían ya varias escuelas de agricultura en Francia, lo que no impedía á los productos del suelo el ser casi insuficientes para una población que no alcanzaba siquiera á 18.000,000 de habitantes.

Fué sólo á fines del siglo próximo pasado y, á consecuencia de la libertad que concedió la revolución á los intereses rurales, que el movimiento agrícola se acentuó en Francia y, simultáneamente en todo Europa, gracias á la multiplicación de las escuelas especiales y á la activa propaganda agrícola que se inició entonces.

Lavoisier en Francia, Arturo Young en Inglaterra, Thaer en Prusia principiaron esta propaganda, el primero publicando su *Riqueza Territorial de Francia*; el segundo sus viajes agrícolas en Inglaterra y en Irlanda, bajo el título de *Paseos*, así como los hizo en Francia y, el último, que había ido á estudiar la ogricultura inglesa, al dar á luz sus *Principios de Agricultura*.

La atención se fijó en tonces sobre las relaciones que pueden existir entre la agricultura y la ciencia. Por todas partes se principió á buscar la solución de importantes problemas agronómicos, y los resultados no se hicieron esperar: un químico francés, establecido en Berlín, inventó la industria del azúcar de remolacha que más tarde debía enriquecer la industria agrícola de casi todas las naciones de Europa.

La ciencia estaba, desde entonces, al serv icio de cultivo del suelo: Buffon publicaba *Las Epocas de la Naturaleza*, consagraba 36 tomos á la teoría de la tierra, y á la historia de los animales y de los minerales; Jussieu perfeccionaba la Botánica; Haüg, la Mineralogía; Lavoisier, la Química; Lagrange, la Mecánica Analítica.

Los poetas y los grandes eran arrastrados por el movimiento agrícola: Delille cantaba en versos la vida del campo; el rey Luis XVI llevaba al ojal de su vestido una flor de la patata, que Parmenter se esforzaba, en vano, de hacer entrar en la alimentación del hombre. En América, el inmortal Washington, colmado de honores y glorias, por haber creado á la gran República de los Estados Unidos, escribía á Arturo Young, de su hacienda de Morent-Vernon, que los estudios de economía rural hacían sus delicias, y que era más agradable, para él, el cultivar la tierra y cultivar sus productos que no arruinarla para conquistar la vanagloria que reporta la guerra.

Más tarde, después de las tormentas de la gran revolución francesa, que sacudieron el mundo, y después de las guerras que ensangrentaron el

nuevo continente, al principio del actual siglo, y que paralizaron el progreso agrícola, la tendencia hácia el perfeccionamiento de los métodos y del material agrícola, y hácia la aplicación de la ciencia á los trabajos rurales, se manifiesta de nuevo y ha seguido manifestándose sin interrupción hasta nuestros días.

Mathien Dombasle, cuyo nombre es caro á todos los agricultores, perfeccionó el material agrícola, perfeccionando las leyes de la Mecánica á la construcción de los instrumentos de arar· En 1822 fundó la célebre Escuela de Roville, en la hacienda del mismo nombre, donde aplicó sus nuevos métodos é instrumentos. A él se debe, en Francia, la teoría de la rotación de las cosechas que tantos beneficios ha reportado á la agricultura, y la de los cultivos intensivos. Los arados de Dombasle son conocidos en el mundo entero, y el hijo de este inmortal agrónomo, Mr. Charles Meixmoron de Dombasle, ha seguido el camino que le había trazado su ilustre padre, mejorando, cada vez más el material agrícola, según se podía ver por la admirable colección de máquinas, instrumentos, herramientas que presentó en la última Exposición Universal de París,

El ejemplo de Roville llevó á otro distinguido agrónomo, Augusto Bella, á crear la no menos célebre escuela de agricultura de Grignon, cerca de de París, en 1827, escuela que dirije hoy su hijo, en la cual varios jóvenes peruanos recibieron la enseñanza agrícola que no les brinda su propio país. En 1830 fué fundada también la muy conocida hacienda Escuela de Grand Jourand (Loira inferior) por Mr. Rieffel.

Estas escuelas agrícolas de Francia sirvieron de modelo á numerosas escuelas análogas, que se establecieron en Alemania, donde son conocidas bajo el nombre de Estaciones de investigaciones agronómicas.

En 1873 había en Alemania 31 de estas estaciones, bien rentadas y provistas de todo el material necesario para todos sus tarbajos. Había además, 184 escuelas de agricultura, de las cuales ocho son grandes facultades universitarias, donde se enseñan todos los ramos de las ciencias que se relacionan con la agruicultura. Cada facultad cuenta 25 cátedras que gozan de los privilegios de las grandes universidades. En Leipzig, Jena, Heidelberg, Berlín, Halle, Gottingue. Konisberg y Guiesen, la facultad de agricultura anda de frente con las facultades de derecho, de ciencias y de medicina. Estos establecimientos de enseñanza superior de agricultura, suministran profesores para los Institutos de Agricultura, que son en número de 13 y provisto cada uno de 12 á 16 profesores que enseñan la ciencia y la práctiagrícola. Algunos de estos institutos, como los de Hohenheim, Proskau, Eldena, Poppelsdorf, Tharandt, etc. son bien conocidos. A estos grandes centros de estudio, se deben añadir cinco institutos de alta enseñanza hortícola y 28 escuelas prácticas para formar hortelanos y viñadores.

Los esfuerzos de la enseñanza agrícola en Alemania están secundados por la acción enérgica y constante de más de 1,900 sociedades de agricultura, que hacen una activa é incesante propaganda en favor del progreso agrícola.

La enseñanza agrícola sigue desarrollándose en Francia y su porvenir está asegurado, gracias á la creación de un Instituto Superior agronómico, que formará profesores idóneos, para las diversas escuelas agrícolas, cuyo número va cada día aumentando.

Este instituto establecido ya en 1848, en Versalles, y magnificamente rentado, tuvo que desaparecer en 1852; pero uno de los primeros actos del Gobierno republicano fué el de volverlo á establecer sobre una base material, menos grande, pero más lógica.

Es de totar que siempre, después de las fuertes conmociones políticas y de las grandes calamidades económicas, fué cuando los pueblos, para levantarse, dirijieron sus miradas hácia la agricultura y la ciencia agronómica. La enseñanza agrícola fué decretada, en Prusia y el primer instituto agronómico, el de Mœglin, fué fundado después de los desastres de Jena. En Sajonia, en el Vurtenberg y otros países de la que fué Confederación Alemana, las escuelas de agricultura nacieron sobre las ruinas y en medio de la sangre derramada durante las guerras que señalaron el principio del actual siglo. Después de Sadowa fué cuando Austria-Hungria estableció el instituto de alta enseñanza agronómica de Viena, y decretó la creación de numerosas estaciones de investigaciones agronómicas. Los Estados Unidos, el país de la actividad y de la iniciativa particular, después de la terrible guerra civil que les costó más de seis mil millones de dollars y que, además, devastó sus plantificaciones, incendió sus ingenios, arruinó sus almacenes; después de la paz que, por la manumisión de sus esclavos, vino á aumentar los males de que padecía la producción agrícola, los Estados Unidos, pasado que fué el primer momento de horror y de espanto, comprendieron que el único modo de levantar é impulsar la agricultura es el de desarrollar y esparcir la enseñanza profesional bajo todas sus formas.

(*Continuará*)

TOMAS ANTONY

Profesor de los idiomas Inglés, Frances y Aleman y de la Teneduría de libros por Partida Doble.—Ocúrrase á la oficina de

La Industria Azucarera

Lima, — Calle de Plumereros N.° 103 ó del Huevo N.° 78.

Cultivo y Beneficio del Café.

ELECCIÓN DE TERRENO.

El mejor terreno para cultivar el Café es el que está vírgen: es suelto, ha sido bosque, su suelo vejetal es obscuro y su situación un suave declive en las montañas ó lugar ondulado, regado bien y copiosamente.

Hay que evitar con cuidado todos los lugares en que los árboles se cubren de musgo, y se inclinan en una dirección uniforme, pues esto indica que predomina el viento de cierto punto fijo, y no es raro se eche á perder, por años consecutivos, el producto de muchos de trabajo, á causa de las mudanzas periódicas del Monzón, que sopla con violencia en una dirección en ciertas estaciones del año. Efectivamente, el autor de este artículo se vió precisado á abandonar un cafetal, en el que había empleado mucho trabajo y esmero, y que le ofrecía muchas ventajas, únicamente por estar expuesto à los aires, que solían arrebatar las flores y hojas de los arbustos.

CLIMA.

La experiencia ha demostrado que la elevación del terreno á 2,000 ó 3,000 piés, sobre el nivel del mar, es la más propia para el café, por estar libre de sequías y de sobradas lluvias.

Escojida la tierra, teniendo presente las circunstancias indispensables, en cuanto á la situación y el clima que acabamos de mencionar, se procede á formar el Plantel.

ALMÁCIGO.

Se forma de la manera siguiente:

Se elije un sitio cerca del centro de la intentada plantación ó cafetal, cuya tierra debe ser un poco mas lijera, y se despoja de los árboles, malezas y demás obstáculos. Debe cabarse este terreno ó roza hasta una profundidad de 10 pulgadas, limpiarse enteramente de piedras. El tamaño del almácigo debe ser proporcionado al proyectado cafetal, teniendo presente que un acre (medida superficial inglesa) de almácigo es bastante para cada centenar de acres que contenga el cafetal ó sea la parte que se quiere cultivar. Se necesitan más de 1,200 plantas para plantar un acre y es preciso que se les sitúe á la distancia de 6 piés unas de otras en la tierra. Cuanto más grande, pues, sea el almácigo, tanto mayor será, por supuesto, la cantidad de plantas que se propagarán para surtir el cafetal.

Hay tres métodos de propagar las plantas de café, conforme con las circunstancias en que se halla el plantador, á saber;

(1)—de la Semilla.

(2) —de la Plantita.

(3)—de Retoños.

Como las plantas no estarán listas para trasplantar antes de la expiración de los doce meses desde el tiempo en que se siembran las semillas en semillero, si el plantador tuviese intención de farmar más pronto su cafetal, seria esto factible haciendo uso de las plantitas de cuatro á seis hojas que suelen hallarse bajo los arbustos de algún cafetal viejo, en cuyo caso se podría evitar la operación de sembrar la semilla (1) Estas plantitas estarían listas para trasplantarlas al cabo de ocho meses.

Por otra parte, si se quiere plantar aún más pronto el cafetal, podrán emplearse retoños. (3) Pueden obtenerse estos de algún plantel de doce á quince meses, y se pueden recortar las plantitas hasta cerca de tres pulgadas desde la tierra, y trasplantarlas al nuevo plantel, donde en seis meses se pondrían en estado de trasplantarlas al cafetal.

SEMILLA.

La semilla para sembrar debe tomarse de los arbustos de café maduro, despulpada con cuidado el mismo día, dejando enjugar la humedad ocacionada por la operación de despulpar, que explicaremos después. Hay que impedir se amontonen las semillas, pues en este caso suelen recocerse y dañarse. Brotan con más facilidad mezclándoles con ceniza seca de leña.

Deben sembrarse después de tres ó cuatro dias de cojidas, y puestas á una profundidad de dos pulgadas. Hay que tener cuidado de despejar bastante espacio en torno del plantel; pues de otro modo, éste sufriría mucho al tiempo de quemar el terreno inmediato, como se verá en un capítulo siguiente.

DERRIBAR LOS BOSQUES.

Un acopio de aperos bien escojidos es cosa muy importante, entre las operaciones preliminares que exije el establecimiento de un cafetal. Los aperos más útiles aon "Catties" ó podaderas para cortar la mata, hechas de 2 3/4 á 2 1/2 libras de estos;—y una buena piedra de afilar. Poseyendo utensilios, se procede á derribar la selva de la manera siguiente:—Uno ó dos negros con sus "Catties" ó podaderas, quitan la mata, y van seguidos de otros hombres con las hachas para cortar los árboles. Es más conveniente empezar por los árboles que estén al pié de la subida haciendo una incisión bastante honda en el lado inferior del tronco, es decir, el lado que afronta la base del sesgo. Continúese la operación con todos los árboles, andando cuesta arriba en una distancia de unas cien varas; entonces, escojiendo alguno de los árboles más grandes, córtesele enteramente, de manera que en su subitánea caída sobre los ya parcialmente cortados en la parte inferior del sesgo, es probable caigan todos, al mismo tiempo, extendiéndose en un espacio de terreno quizá de unas veinte ó quince acres de magnitud.

Si algunos árboles se dejan crecer en el terreno que está por cultivar, por haberse pasado por allí en la operación de derribar, es probable que estos perezcan en unos dos ó tres años, y cayendo después sobre los árboles de café que crecen al rededor de ellos y los destruyan. Y aún, por otra par-

te, caso que no llegasen á morir, no disminuiría mucho el mal, puesto que suelen producir muy poco fruto los arbustos de café cuando crecen á la sombra de otros árboles; además de lo cual si hubiese viento durante la florescencia, éstos árbolos de la selva que llegan á alcanzar una altura bastante grande, rechazarían el viento, cuyo soplo caería con mas fuerza sobre los arbustos de café, derribando las flores y perjudicándolos considerablemenfe. No debe, pues, quedar niagún árbol silvestre, muy especielmente si se hallan en hileras. Por otra parte, una vez encajonado el viento dentro del pequeño espacio cultivado, no dejarà de tocar los arbustos de la manera más violenta, perjudicándoles en sumo grado.

Despejada la selva, hay que desmochar completamente las ramas de los árboles derribados, colocándolos debajo de los troncos grandes, de suerte que se puedan quemar completamente. En tiempo seco la madera estará en estado de ser quemada al cabo de unas semanas después de cortadas. Se debe encender la leña en varios puntos al mismo tiempo, poco despuès de un aguacero; puesto que así se impide que las hojas y las ramas de los árboles más grandas se consuman antes que los troncos espesos. Sin embargo, es probable que el fuego se apague antes de haber reducido á cenizas el todo, en cuyo caso es preciso amontonar las piezas de madera etc. que queden sin conrumir, y volver á darles fuego.

Es importante hacer desmochar completamente la madera, en primer lugar, pues entonces resulta mucho más económica toda operación.

METODO DE PLANTAR, AGUJEREANDO Ó TALADRANDO EL TERRENO EN LINEAS.

Los caminos que han de tratarse de hacer en la plantación, debe ejecutarse con mucho esmero. Los señores Gondon y Cia. han fabricado un pequeño instrumento que facilita al plantador el delineamiento de los caminos y el riego de los ángulos que el terreno admite. Se oconomiza mucho trabajo cuando se hacen los caminos tan pronto como se ha desmontado el terreno.

Desembarazado así el terreno de todas las superfinidades, y preparado para ser agujereado ó taladrado, se alistan las cuerdas para medir, de media pulgada de espesor, y tan largas como sea conveniente, las cuales deben ser graduadas para medir distancias de 5 1/2 ó 6 piés, según la clase de la tierra. Un espacio de 6 piés es el que generalmente se adapta á menos que el suelo sea muy ligero, en cuyo caso bastaría uno de 5 ó 5/2 piés, puesto que, por ser plantados más cercanos los unos de los otros; producirían el efecto de impedir, por su sombra, que se desecase esta clase de terreno, por la fuerza de los rayos solares; así como al mismo tiempo se pone un obstáculo al crecimiento de la mala yerba.

Se necesitan dos varas de 5 5/2 ó 6 piés de largo para corresponder á los intervalos marcados en las dos expresadas cuerdas; además una canti-

"LA ACUMULATIVA"
SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS.

Capital autorizado S. 500,000
Capital suscrito S. 250,000

DIRECTORIO
Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G. Piaggio, Pablo La Rosa, Lizardo Alzamora, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín.
Gerente, Federico Eguera.

La Oficina principal está establecida en la calle de las Mantas, antiguo local del Banco Italiano.

LA MINA DE ORO
CALLE DE MELCHORMALO N.° 156 Y 158 Y BEYTIA N.° 24 Y 62
JUAN MINOLLI
IMPORTACION DIRECTA
ARTICULOS PARA MODISTAS Y SASTRES

Especialidad en géneros blancos—Tela imperial—Bretañas de hilo—Percalas—Vichy—Género de fantasía—Franelas—Bramante de hilo y algodón—Damascos para manteles—Muebles—Tiras, recortes bordados y un millón de artículos más.

PRECIOS SIN COMPETENCIA
POR MAYOR Y MENOR
LIMA

GRAN TALLER DE TONELERIA
— DE —
PROSPERO ROGGERO E HIJO
ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N. 174
— LIMA —

dad de clavijas de 18 pulgadas, ó sea unas 1,200 para cada acre de terreno que contenga el cafetal. Estas clavijas sirven para señalar el sitio en donde hay que introducir la planta, ejecutándose la operación como sigue:

Se extienden con presión las cuerdas sobre la superficie del plantío, que—como se dice en el primer párrafo,—debe estar situado en un declive ó en una escarpa, principiando desde el punto mas bajo ó sea la base, hasta el más elevado, ó cumbre del sesgo, de manera que ambas cuerdas estén paralelas una de otra, y separadas por un espacio igual en ancho al largo de las referidas varitas, las cuales se colocan una entre cada extremidad de las cuerdas. Entonces los «coolies» ó negros, colocados á lo largo de las cuerdas, ponen una de las clavijas en el suelo, en el punto que corresponda con la marca de distancia en la cuerda. Aquí hay que observar que es muy importante hacer uniformemente la operación de «rayar» ó taladrar en líneas la tierra, pues con la debida atención á la regularidad se podrán poner más plantas en un espacio de terreno. Además, dispuestos con regularidad los arbustos, al tiempo de ponerlos en su lugar,—se podrá computar, por el número de ellos, el importe del trabajo diario que hacen los coolies en escamondar y escardar, y estos últimos son mejor mantenidos en sus puestos al tiempo de la cosecha; además de mejor vijiladas por el capatáz ó superintendente, cuando echa una mirada á lo largo de las líneas de arbustos.

Clavadas así en el terrena las referidas clavijas, se procede á emplear un hierro de taladrar, o bien una especie de «taladro», para preparar los hoyos destinados á recibir las plantas. Este taladro debe ser una barra redonda de hierro de 3/4 ó 7/8 de ancho ó diámetro, y 33 pulgadas de largo. Una extremidad de este instrumento termina en forma de diámetro y la otra es llana á guisa de palita de tres ó cuatro pulgadas.

Los hoyos deben ser escavados de quince hasta diez y ocho pulgadas de profundidad; si fueren más pequeños no medrarían los arbustos. En terreno que no sea muy pedregoso, un negro puede escavar unos 30 hoyos por día: pero caso contrario no podría hacer tanto. Se proveen los negros de la mitad de una cáscara de coco, para sacar la tierra suelta del hoyo. En caso de consegir que se logre terminar la operación de agujerear ó taladrar antes de que empiecen las lluvias, se podrán emplear los negros enviándolos por todo el cafetal, para arrancar cualquiera mala yerba que haya brotado.

TRASPLANTAR

Cuando se emplea la semilla para propagar la planta de café (pues tenemos mencionados tres métodos de hacer ésto, bajo el encabezamiento de "Plantel") al cabo de unos doce meses estarán listas las plantas para trasplantarlas al cafetal, con tal que hayan empezado las lluvias temporales.

Se tiene preparada una cantidad de éstas de

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la costa y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. También se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1897.

MARIANO LOPEZ

Sucesor de Juan Julia y C.ª

Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,

— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra—Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor—Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

ESQUINA DE LA ENCARNACION N.° 176 — LIMA.

P. D. GALLAGHER & C.A

LIMA, CALLE DE LA COCA N.° 72

VINOS Y AGUARDIENTES LEGITIMOS DE ICA

VINOS DE MESA TINTO Y BLANCO

JEREZ, OPORTO, PEDRO JIMENEZ, ITALIA DORADO, Y FALCONI

AGUARDIENTES

PURO - MOSCATEL - ITALIA Y MOSTO VERDE

TODOS garantizados completamente PUROS

Los pedidos para la Costa se despachan directamente de Pisco.

— PIDASE LISTAS DE PRECIOS —

unas 20 pulgadas de diámetro y ocho á dos pulgadas de profundidad, que sirven para llevar las plantas desde el plantel al terreno agujerado para recibirlas.

Se debe proceder con mucha cautela al remover las plantas del terreno del plantel en que han estado creciendo, y para esta delicada operación se emplea una azada ó palita semicircular, de tres pulgadas diámetro, que se introduce en la tierra á distancia de unas pocas pulgadas de las raíces, se remueve cada planta, teniendo cuidado de sacar con ellas también la tierra que esté pegada á las raíces, y se pone el todo en las cestas.

Si la tierra consiste en un subsuelo frío de arcilla, conviene cortar las raíces superiores de cada planta. Los negros portadores de las cestas con las plantitas, cuando llegan al terreno preparado y agujereado para recibirlas se ponen á colocar una de estas cercana á cada hoyo en el suelo.

Entonces antes de poner las plantas hay que echar en los hoyos hasta una altura de seis pulgadas, un poco de tierra superficial, teniendo cuidado de que no se reemplace en los hoyos ninguna de la que se sacó al formarlos. Se ponen en seguida las plantas en los hoyos que les correspondan, sobre dicha tierra superficial, y se llenan las cavidades al rededor de las plantas con más de esta tierra en torno de éstas, con lo cual se termina la operación de trasplantar. Las plantas ó vástagos más récios pueden ponerse en las situaciones y partes del cafetal más expuestas, que influyen en ellas, menos que en las débiles, las sequías á los vientos.

En caso de sobrevenir un tiempo de continúa sequedad inmediatamente después de plantar, podrán tal vez morirse muchas plantas, para impedir lo cual es preciso vigilarlas y criarlas con muchísimo cuidado; y cuando parecen marchitándose, el mejor método de salvarlas es recortarlas á la distancia de unas dos pulgadas de la superficie del terreno, en cuyo caso pronto volverán á brotar. Las plantas tiernas están más expuestas á ser acometidas por los gorgojos y gusanitos, cuando crecen en tierra negra pingüe que en ninguna otra clase de suelo. Al aparecer una planta que ha sufrido de aquellos insectos debe ser á la vez bien examinada. con el objeto de hallar y destruir los gunasitos que suelen encontrarse ordinariamente á distancia de pocas pulgadas de la superficie del suelo. Como rara vez suelen restablecerse las plantas que han sido atacadas de estos insectos, conviene escavar miéntras tanto otro hoyo y poner en éste una nueva plantita.

Las importaciones de azúcar en Estados Unidos.

En el "New York Journal of Commerce" se ha publicado una comparación estadística referente al comercio azucarero que demuestra, según parece, que en vez de haber aumentado la demanda para el

CHOCOLATE A. LAUPER

CARLOS MOREL

(SUCESOR)

Avisa á su numerosa clientela que él elabora el riquísimo chocolate de vainilla y canela, preparado con los mejores productos del país, como cacao, vainilla, canela, etc.; además, atendiendo á la situación del país, elaboramos otra marca llamado de Familia, á precio más reducido y al alcance de todos.

CALLE DE PLUMEREROS N.° 109

Se reciben pedidos para el Jardín.

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

LIMA: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474.

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidad, velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa cáustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

La fábrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquier punto de la Costa ó interior de la República.

Pídanse muestras listas de precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.

"LAS PALOMITAS"

La cervecería de este nombre recomienda sus varias clases de cerveza: blanca, negra, blanca export, coca y especialmente la «LIMEÑA», que cada día encuentra más aficionados, por su fino sabor, buena espuma y bonito color, propiedades que la ponen al nivel de las mejores cervezas importadas.

APARTADO 41 — TELÉFONO 358

Lima, Noviembre de 1896.

C. BOESCHEL.

azúcar de las demás Indias Occidentales, los acontecimientos cubanos, han dirijido, más bien, este comercio á las Islas del Pacífico, á las Colonias holandesas Orientales y á Alemania. La importación total de azúcar en Estados Unidos durante el último período de que estamos informados es de 310.000,000 de libras, del valor de $ 6.520,000 en Octubre. A esto contribuyó Cuba solamente con el valor de de $ 47,438, mientras que Alemania mandó 54.000,000 libras de azúcar bruto y más de 6.000,000 de libras refinado, del valor total de $ 1,114,096. Las indias Orientales holandesas mandaron casi 182,000,000 libras del valor de 3.931,236. Aunque el producido de Hawaii entra libre de derechos, solo alcanzó la suma de $ 574,309. Las importaciones totales de azúcar de betarraga—por supuesto, casi todas alemanas—eran de 61.384,479 libras, del valor de $ 1.089,444. Durante el año fiscal que terminó en Junio de 1894, mandó Cuba á Estados Unidos por el valor de $ 63,147,485, siendo el total de azúcar comprado de $ 109.000,000. El total de las importaciones de azúcar de betarraga en aquel año era de $ 15·793,041, inclusive $ 11.093,898 de Alemania. Durante los nueve meses terminados en Setiembre, se proveyó el déficit cubano de la manera siguiente: De Alemania, bruto $ 15,792,867 y una fracción considerable del valor total del refinado de $ 4.756,209, contra un total, por el año anterior, de $ 2.970,342. Durante los mismos nueve meses de este año, las Indias Orientales mandaron á Estados Unidos por $ 8.618,479 de azúcar bruto, contra $ 2.319,514; y las Filipinas por $ 2.161,762 contra $ 783,260. Las exportaciones de Africa aumentaron desde $ 410,755 hasta $ 3.073,410. Las Indias Occidentales Británicas mandaron por $ 5.242,218, contra $ 2.820,784 durante el período más temprano; y las Indias Occidentales, exceptuándose Cuba y las colonias británicas, por $ 7.582,813 contra $ 2.697,557.

La Sociedad Nacional de Agricultura.

Nos parece que el Directorio de la Sociedad de Agricultura Nacional está dispuesta á no celebrar más juntas. Desde principios de Diciembre no ha tenido lugar ni una sola reunión—unas veces promovida por la falta de *quorum*, que ha sido lo más frecuente—otras veces por no haberse convocado á ella. Esta actitud es de lo más lamentable y desde que se trata de resolver asuntos importantísimos para la Agricultura Nacional y la Industria Azucarera en particular, hoy amenazada por los sistemas de protección que quizás adopte Inglaterra con respecto al azúcar colonial —es de suponer que no sigámos en ese caminino tan perjudicial para los intereses de quienes han depositado su confianza en los señores que componen la importante Institución—llamada «Sociedad Nacional de Agricultura.»

Así no se progresa, señores.

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

800 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacerlo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes, 201.
» Boza, 351.
» Belén, 422.
» Lechugal. 262.
» Trujillo, 61.

En el Callao: Calle de Gálvez N.º 48.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros clientes.

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE—LIMA

"LA FORTUNATA"

FABRICA NACIONAL DE CAMISAS

— DE —

J. BRACAYON

Esquina de Plateros de San Agustín, 49 y 51

Calle de Lártiga, 115 — Lima.

EQUIDAD, PRONTITUD, ESMERO Y PUNTUALIDAD

Esta casa se ocupa de preferencia de la confección de camisas sobre medida para hombres, jóvenes y particularmente para niños.

También se hacen calzoncillos, camisetas, cuellos, puños, etc., etc., á la vez que composturas de toda clase.

Así mismo se encontrará un surtido completo de los mismos artículos á

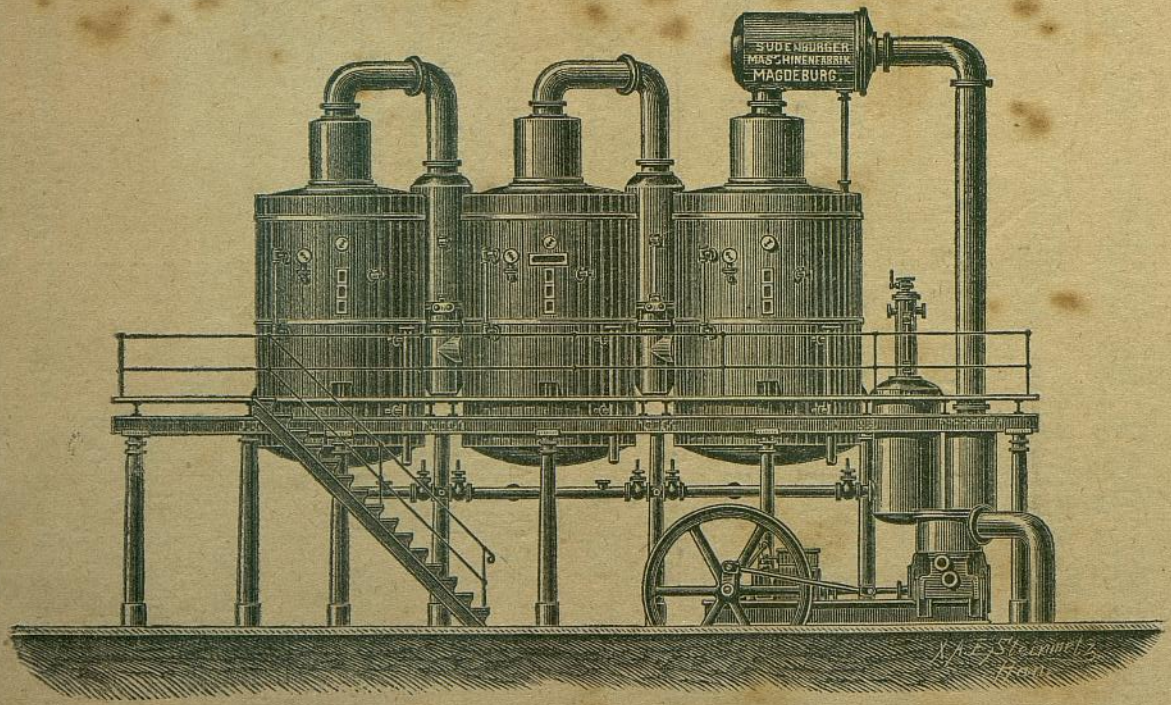
PRECIOS SIN COMPETENCIA

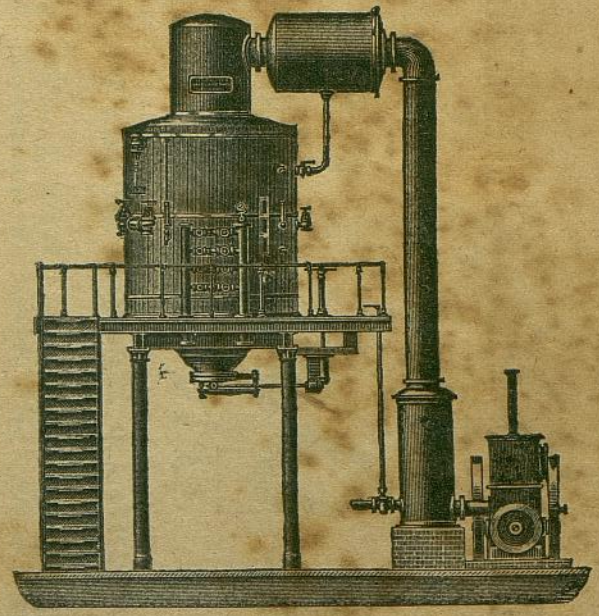
C. M. SCHRÖDER & C.º

IMPORTADORES DE TODA CLASE DE MAQUINARIA PARA AGRICULTURA Y MINERIA

LIMA
Melchormalo, 138 — Teléfono, 6

CALLAO
Calle del Muelle, 12 — Teléfono, 714





Catálogos á solicitud. — Presupuestos libres de gastos.

La casa coloca bajo la dirección de su ingeniero toda la maquinaria importada por ella.

Dirección cablegráfica: GALVANO.

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SAN JOSÉ N.° 123.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

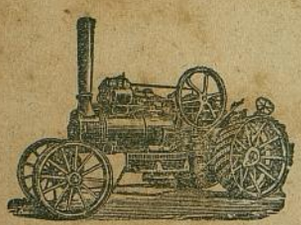
ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE



RICHARD BARTLETT, Consulting Engineer

LIMA—CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes Fábricas inglesas, etc., etc.

JOHN FOWLER & Co.—Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE EN VENTA CONSTANTEMENTE

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería, garantizada de Acero de Navaja, de Singleton y Priestman—Sheffield.

Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

Imprenta y Librería de Carlos Prince, calle de Bodegones N.° 75. — Lima.

Año 1 LIMA, 25 DE ENERO DE 1897. Núm. 4

LA INDUSTRIA AZUCARERA

Periódico Quincenal Independiente

DEDICADO AL IMPULSO Y SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

COMUNICACIONES: A TOMAS ANTONY, CALLE DE PLUMEREROS Nº 103, LIMA

(APARTADO N.° 177)

SUSCRICION

Al año..... S/. 9.— adelantado
» trimestre..... » 2.50 »
» mes..... » 1.— »
Un sólo número » 0.60 »

ANUNCIOS

Columna entera.....S/. 8 al mes
Media columna..... » 5 »
Cuarto de columna..... » 3 »
Todo aviso menos de un cuarto de columna... » 2 »
Por avisos permanentes se hará una rebaja.

AGENTES

La Merced (Chanchamayo), Señores Dawson y Cia.

Trujillo, Señores Haya y Verjel.

SUMARIO

Primas azucareras.—Circular del comité «West India.»

Primas Continentales.—Acción de las Cámaras Legislativas de Francia.—Los azucareros alemanes ya convencidos de lo inconducente que es todo aumento de las Primas.—Las Colonias Inglesas de Indias Occidentales piden á sus Gobiernos locales para que intercedan con el Gobierno Imperial para que las proteja contra la competencia injusta que les hacen las Primas; varias sugestiones para contrarrestar los efectos de éstas.

Alemania—Reflexiones sobre la situación en general y las causas de ella, la avidéz y poco tino comercial de los azucareros.

Francia: - Aumento de las Primas y dereehos azucareros.—Inglaterra:—Situación difícil del Gobierno, para conciliar los intereses de los productores de azúcar con los de los grandes fabricantes de Mercancías, en que grandes eantidades de azúcar se emplean.

Tierra.—Extractos del informe de la Peruvian Corporation de Diciembre 3 de 1896.

Ferrocarril de Trujillo.

Protesta contra las Primas.—Gran meeting en Londres.

La cuestión del azúcar.

Nueva planta forrajera.

Informe de Czarnikow y C.ª de Noviembre 20 y Diciembre 14 sobre el azúcar peruana.

Existencias de azúcar en Europa, en fechas irregulares desde Noviembre 1.° hasta 26 de 1896, comparada con años anteriores, tomado del «Sugar Cane.»

Las Primas Azucareras.

CIRULAR DEL COMITÉ "WEST INDIAN".

(Del "Sugar Cane", Traducido especialmente por "La Industria Azucarera).

Se ha publicado y abundantemente repartido una circular con el encabezamiento de arriba, junta con una traducción al frances, por el Comité "West Indian", *cuyos esfuerzos* incansables para tener este asunto en prominencia bien visible, son más que loables. Es un hecho que la continuación de las primas forma una garantía para la repitición constante de crísis, á consecuencia de la producción excesiva, la cual inevitablemente fomentan, y que dichas crises siguen verificándose con mas frecuencia y gravedad hasta un grado tal, que amenaza el hundimiento próximo de la industria azucarera en muchos países, como con frecuencia se ha insistido en estas columnas. — La circular es como sigue:

Comité "West India", "Billeter House", "Billeter Square Buildings.

London, E. C, October 1896

En Enero de 1895, el Comité "West Indian" publicó una circular en la cual se llamó la atención á la crísis que en aquella época había sorprendido la industria azucarera. Se probó que la crisis obedeció únicamente á la excesiva producción de azúcar de betarraga, y que esto se debía á las primas pagadas por varios gobiernos europeos á sus productores de azúcares.

Se llamó además la atención al hecho de que estas primas habían acarreado serias pérdidas á los productores de azúcares, en cuyo interés se establecieron: en cuanto que la rebaja de precio en el mercado, causada por la producción excesiva que había sucedido, había excedido en mucho á las primas pagadas. Se demostró que la cosecha de 5.000,000 de toneladas producidas en 1894 y 95 había realizado cosa de £ 6.500,000 menos que las 4.000,000 de toneladas de la cosecha anterior.

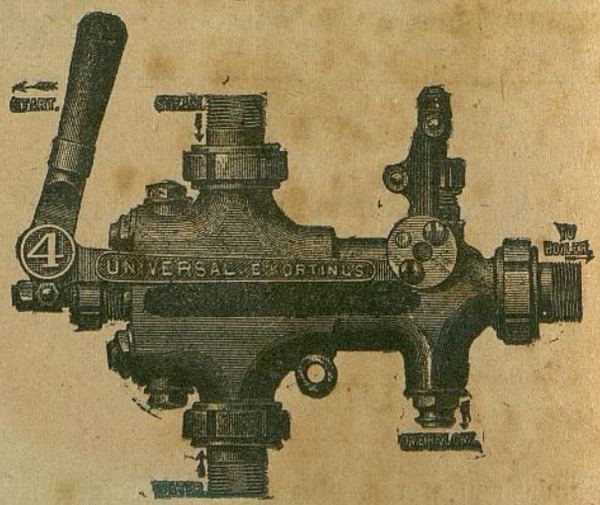
Podemos llamar la atención á los párrafos siguientes:

"El más inmediato y evidente de los remedios para el estado actual de las cosas, es la abolición total del sistema de primas. Esta tendría por resultado un estado mas natural de la industria, y como consecuencia, un plantío reducido de betarraga durante la estación venidera. Ya hemos demostrado que una cosecha de 4.000,000 toneladas producirá mas que una de 5.000,000. (El cómputo es el siguiente:—Año 1893 y 94— 4.000,000 toneladas, cuyo costo de producción á £ 10. 0. 0. tonelada dirémos, ó £ 40,000 000 y que realizó al precio de £ 12. 10. 0 tonelada, £ 50,000,000.— Año 1894 y 95—5.000,000 toneladas, cuyo costo de producción á £ 9. 0. 0 dirémos, ó 45.000,000; pero, á consecuencia de la baja de los precios en el mercado realizó solamente á £ 8. 15. 0. ó un total de £ 43.750,000, demostrando la desaparición de toda ganancia y, al contrario, una pérdida

FUNDICION DE ACHO
DE
RICHARD ASHFORD
Depósito — Junín (Arzobispo) N.° 89
Fábrica — Alameda de Acho N.° 261
TELEFONO No. 366
Premiado con medalla de plata en la Exposición Nacional de 1892
POR SUS TRAPICHES DE MONTAÑA
ÚNICO AGENTE EN EL PERÚ DE LA FÀBRICA DE TURBINAS
The W. C. Lefel Co. Springfield:. Ohio. U. S. A.
A PRECIOS MODICOS

Ruedas de agua, sea vertical ó turbinas, etc.—Centrífugas para purgar azúcar—Bombas para subir melado—Maquinarias para minas—Molinos para trigo—Calderas á vapor—Donkey Pumps—Ingenios para pilar arroz—Trapiches para moler caña—Máquinas para prensar jabón—Barriles para amalgamación—Maquinaria para moler metales—Aparatos para extraer el azogue de los relaves—Especialidad para trapiches pequeños para fuerza racional ó animal, fáciles de trasportarlos á los parajes más lejanos y accidentados.

G. MENCHACA Y C.
—LIMA— 33 y 35 CALLE del CORREO VIEJO
—CALLAO— 88 y 90 Calle de la CONSTITUCION
Azogue y planchas acanaladas



Tienen constantemente en venta:
Calderos á vapor—calderitos pequeños con sus motores—máquinas para despepitar y condensar algodón—bombas manuables y á vapor sistemas «Blacke», «Camerón», «Wrigton», «Knowles», «Deane» inyectores y eyectores, máquinas para aserrar maderas y hacer tornillos—centrífugas pequeñas y toda clase de útiles para maquinarias de minas, agricultura y aplicaciones navales—tornos de pié y de vapor—sierras. máquinas para cortar árboles—cables de acero para arados á vapor, los más superiores. de Cables galvanizados para puentes, etc., etc., etc.

de £ 1.250,000)—En otras palabras, los sembradores de betarragas, si producen una cosecha de 4.000,000 de toneladas, sin las primas, se hallarán en mucha mejor situación que con la producción de 5.000,000 de toneladas y favorecidos por las primas."

Sometemos á la consideración de que las enunciaciones de opinión y el hecho irresistible arriba expuestas, obligan á la conclusión de que la abolición de las primas disminuiría la desmedida producción, al mismo tiempo que una rebaja de los impuestos aumentaría el consumo, y el efecto de tales necesidades, tanto mas rápido si se verificasen á la vez, establecería el comercio sobre su base natural y, por consiguiente, "*saneado*". Miéntras que las primas estimulan la excesiva producción é impuestos restrijen el consumo, los valores del mercado serán inestables, y crísis repetidas se sucederán. Así se engendrarán la desconfianza y el descrédito, cargando á la industria azucarera de betarragas con una desventaja social, la cual no podrá compensarse por las primas existentes, y la cual se agravaría mas con primas aumentadas. Nuestro informe con respecto al comercio del año próximo pasado es la prueba mas clara de esta conclusión".

El Comité "West India" es de opinión que la actualidad es el momento mas oportuno para llamar otra vez la atención pública hacia esta circular é indicar cuán completamente correctas eran las miras entónces expresadas, todo lo que se ha confirmado por los hechos posteriormente ocurridos

¿Cómo se ha comprobado lo correcto de estas miras? Los productores principiaron ya en 1894 y 95 á comprender que su sistema de primas servía únicamente á los intereses de los grandes países consumidores (El Reino Unido y E.E. U.U.); y que su verdadera ventaja debiera asegurarse mediante una producción reducida. Las siembras para 1895 y 96 fueron algo reducidas.—Los precios del azúcar de betarraga respondían en el acto por una subida desde £ 8. 10. 0. á £ 12 0. 0 tonelada—aumento de £ 3. 10. 0. tonelada del precio de venta.—

Derrepente corría la voz de que Alemania y Austria se proponían subir sus primas. Otra vez se anunciaron grandes siembras de betarraga, y de nuevo cayó el precio de £ 12. á £ 9. tonelada. El aumento de la prima por 12 sh. 6 d. tonelada en Alemania produjo una baja del precio de venta de £ 3 tonelada; aunque en el intérvalo la producción de la caña en Cuba, la que hacía la competencia mas importante había disminuido en 750,000 toneladas, con probabilidades de seguir disminuyendo durante los años siguientes. El resultado del aumento de las primas alemanas y austriacas, por consiguiente, ha confirmado por completo lo correcto que fueron nuestras opiniones, expuestas en nuestra circular de Enero de 1895, es decir: Que las primas han cesado de hacer el más mínimo *bien* á aquellos para cuya ventaja se establecieron.

A LOS AGRICULTORES
— Y —
MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.° 108.

MILNE Y Cª
MOLINOS DE CILINDROS
REFINERIA DE SANTA ROSA

EN VENTA

Trigo blanco — Harina flor de cilindros
Afrecho — Granza, etc., etc.
Azúcar granulada blanca — Azúcar «Rosa Emilia»
Azúcar marca «T» — Azúcar moscabada
Chancaca en marquetas
Arroz del país — Arroz de la India y China
Sacos vacios, nuevos — Sacos vacios, usados
Hilo de cáñamo
Dinamita inglesa, marca «NOBEL»
Guías para minas — Fulminantes — Asogue
Cimiento superior, marca «WHITE»
Telas de seda para molinos, etc., etc.
Lim — Callede Carrera N.° 102
Callao — Calle del Muelle

FUNDICION DE SAN JACINTO
— DE —
TOMAS SCHOFIELD
CALLE DE QUILCA N.° 85
FRENTE A LA FABRICA DE GAS
— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras máquinarias, las siguientes:
Caideros, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

El aumento de las primas trajo al tesoro aleman un déficit, que hay que remediar con un aumento del impuesto sobre et consumo, lo que actualmente es de £ 11. 16. 8. tonelada.—El consumo del azúcar en Alemania no es sino 22 Lb. por cabeza, contra 76 Lb. en el Reino Unido y E.E. U.U. Cualquier aumento del impueseo en el país impide el aumento del consumo.

La naturaleza sin esperanza del sistema de primas es notablemente visible: Es una especie de pozo sin fondo en el cual puedan echarse millones, pidiéndose siempre mas millones sin llenarlo. Los datos oficiales de Francia exponen que el productor en el año 1895 y 96 recibió cosa de £ 3. 5. 0. tonelada sobre la producción cabal de todo el país; ó bien el doble de aumento que recibirán los productores alemanes y autriacos bajo las nuevas leyes. A pesár de esto los productores franceses hacen del aumento otorgado á sus competidores la base de exijir primas todavía mas grandes. Debe tambiéu tenerse presente que estas primas aumentadas han estado casi siempre acompañadas de impuestos aumentados sobre el consumo en los países donde se concedieron; operando así con fuerza redoblada en el sentido de reducir los precios, por estimular indebidamente la producción y restringir mas el consumo. Por esto, el sistema no es solamente contrario á los verdaderos intereses de los productores y consumidores coloniales, sino innecesario, puesto que no hay duda de que el productor de betarraga, puede, sin la ayuda de las primas, sostenerse contra los productores de caña, tanto en paises tropicales cuanto en orientales y hay campo suficiente en los mercados del mundo para ambas industrias. Se presenta la pregunta ¿cómo abolirlas? Parecería que Austria-Alemania, Bélgica y Holanda se disponen toda, á entrar en un convenio internacional cuyo objestivo es la abolición de las primas, y que solamente la Francia se niega á acceder; pero ¿lo haría, si fuese formalmente invitada para concurrir á las conferencias? Pueda decirse, que, después de la experiencia de la conferencia Londonense, otra conferencia no ofrecerá mucha esperanza de buen éxito. Pero bien sabido es que la causa del mal éxito de la conferencia Londonense fué, en primer lugar, la poca voluntad de la Francia de llevar á cabo el arreglo propuesto y, en segundo lugar, la falta de voluntad de parte de Inglaterra de cumplir su parte, hasta que todas las potencias estubiesen de acuerdo. Tenemos, sin embargo, motivo para creer que las experiencias recientes no han dejado de producir sus efectos sobre la opinión pública en Francia, y que por esto, estaría mucho mas dispuesta para cooperar con las demas potencias de lo que estaba en el año 1888.

El tiempo es sin duda, oportuno para una conferencia entre las potencias interesadas, y creemos que haya bastante razón para esperar que una solución satisfactoria se hallaría y que la industria azucarera se libraría de uu sistema basado en un pridcipio desusado y dañoso á todos los interesados.

E. HUMPHREYS Y C.IA

MARCA COMERCIAL

CALLE de la COCA N.° 62

ALMACEN DE FERRETERIA

POR MAYOR Y MENOR

Tienen constantemente en venta herramientas para la

Agricultura
Minería
Carpintería
Herrería
Tonelería
y demás oficios.

Además un surtido variado de artículos para construcción, todo de buena calidad y á precios módicos.

HUANO

Para la agricultura nacional venden en grandes y pequeños lotes

DAWSON Y Ca—LIMA.

Calle de Villalta N.° 66.

JUAN C. PERALTA—CALLAO

Calle del Ecuador N.° 3

TESTAMENTARIA DE EVARISTO BARRIOS

Junín (antes Arzobispo) 81, 83 y 85 — Teléfono N.° 320 — Lima
Libertad N.° 17 — Teléfono N.° 755 — Callao.

ALMACENES DE FERRETERIA

Reciben y tienen constantemente en venta:
Fierro, acero, cobre, zinc, plomo en barras y planchas.
Tubería de fierro y cobre para vapor, agua y gas.
Llavería de toda clase, aceites, grasas, faja de cuero, mangueras, fernos, tuercas, remaches y todo lo concerniente á

Utiles para la Agricultura, Mineria, Factorias, etc.

H. M. BEAUSIRE Y Ca.

CALLE DE VILLALTA N.° 64—LIMA

Reciben consignaciones de Azúcar, Algodón y otros productos del país.
Se encargan de pedidos á Europa.

Tienen en venta por llegar y en depósito

Carbón de fragua—Coke—Ladrillos á fuego—Cimiento—Fierro cochino—Cajas de fierro—Sacos—Crudo—Aceites—Licores—Azogue—Arroz y demás abarrotes.

O Bélgica ú Holanda, que en mas de una ocasión han tomado la iniciativa en esta cuestión, podrían con ventaja hacerlo otra vez, esto es, invitar á una conferencia, á la cual sin duda asistirían Austria-Hungria, Inglaterra, Francia, Alemania y tal vez Rusia. De semejante conferencia pudiera esperarse el arreglo de la cuestión, como resultado.

N. LUBBOCK,
Presidente.

Las Primas Continentales.

Acción de las Cámaras Legislativas de Francia.—Los azucareros alemanes ya convencidos de lo inconducente que es todo aumento de las Primas.—Las Colonias Inglesas de Indias Occidentales piden á sus Gobiernos locales para que intercedan con el Gobierno Imperial para que las proteja contra la competencia injusta que les hacen las Primas; varias sugestiones para contrarrestar los efectos de estas.

(Del "Sugar Cane", traducido especialmente para "La Industria Azúcarera.")

En nuestro artículo del mes próximo pasado hicimos referencia á la próxima reunión de las Cámaras Legislativas francesas, y resulta que no nos equivocamos en presumir que la nueva medida legislativa, respecto de la concesión de primas, sobre la exportación, se trataría con urgencia. Fué pasado en el acto á la *Commission des Douanes* para su consideración, pero estos señores, participando en mucho, como parecía de las opiniones expresadas en un artículo enérgico de *Le Temps*, no consideraban justo que todo el peso de las primas cayera sobre los pagadores de los impuestos, siendo ya bastante gravosos dichos impuestos y, por cierto, dice *Le Temps* que ellos mas que triplican el precio normal del azúcar. Se comprende que aunque la comisión haya rechazado como inadmisible todo proyecto que se le ha sometido, se discute el tema muy activamente, y se espera que un proyecto nuevo, bajo bases más aceptables sea presentado, sin demora, por el Gobierno.

En cuanto á Alemania, un corresponsal del *Magdeburg Contralblatt* escribe respecto de los diferentes esfuerzos que se hacen para la formación de un sindicato azucarero:—«Aún en los círculos industriales parece, al fin, haber sido claramente admitido que ninguna ayuda sana podrá esperarse de primas aumentadas sobre la exportación. Por consecuencia, se están haciendo varias otras propuestas conducentes á la alza de los precios de azúcares, pero toda alusión al remedio radical, la limitación de la producción.» se evita cuidadosamente, puesto que, el deseo es, caso que fuera posible, sostener una gran producción constantemente en aumento y, á pesar de ésta, conseguir precios mas subidos, lo que, sin embargo, jamás, ni por ningún medio (nie und

COLVILLE Y C.ª
ALMACENES DE PAPELES
Y UTILES DE ESCRITORIO
LIMA: — Plateros de San Pedro N.º 36.
CALLAO: — Calle de la Constitución N.º 44.

Fábrica de libros en blanco
IMPRENTA Y ENCUADERNACION
Aencia de Periódicos y Librería

Se atiende á los pedidos de la costa y del interior con esmero y puntualidad, y á precios moderados.

ALMACEN DE MARMOLES
Y TALLER DE ESCULTURA
DE
P. ROSELLÓ
HACE TODA CLASE DE TRABAJOS EN MARMOLES
Como: Estátuas, Bustos, Monumentos, Retratos, Macetas, Escaleras, Pavimentos, Juegos de mesas, Lavatorios, Lápidas, Pilas de Bautismo y para jardines, etc., etc.
Especialidad en toda clase de Mosáicos.
Calle de Baquíjano No. 301, Lima

FABRICA
DE
ALFARERIA ARTISTICA
Y
TIERRA REFRACTARIA
DE
CARLOS HUBERT
Calle de la Torrecilla N.º 211 — Lima.

SELLOS DE JEBE
Y LITOGRAFIA
DE
M. ENGLANDER
Plateros San Pedro No. 51 — Lima

Las Tarjetas de visita litografiadas se hacen iguales á las europeas, tanto en el grabado como en la rica vitela.

nimmer) lograrán.» Tal declaración de lo que nosotros, de este lado, hemos siempre reconocido como hecho absoluto, es en todo caso animadora.

Ya hemos hecho referencia algo estensa, en dos de nuestros números anteriores, á la agitación activa en que se persiste en las Indias Occidentales, con el propósito de conseguir del Gobierno Británico alguna ayuda, y para despertar á dicho Gobierno á la urgencia de la situación creada por las primas continentales. El siguiente es el texto completo del Informe de la Comisión del Concejo, nombrado con el objeto de colectar hechos y cifras referentes á la industria azucarera de La *Antigua, con miras para la adopción de medidas,* que remedien, el cual establecidas sobre el modelo ofrecido por la Legislación de Queensland:—

A Su Excelencia, Sir Francis Fleming, K. C. M. G., Gobernador y Comandante en Jefe de las Islas Leeward (las antillas mas cercanas á la costa norte de Sud-América) etc. etc.

Nosotros, los miembros de la Comisión nombrada por el Honorable Concejo Legislativo de La Antigua, y en apoyo de la resolución expuesta al pié, unanimemente adoptada por los miombros del Concejo Legislativo, nos permitimos someter á V. E. el informe que sigue:

1.°—La resolución arriba referida fué adoptada por el Concejo Legislativo, el dia 3 de Setiembre actual y es como sigue:

«Resuelto que ese Gobierno sea respetuosamente peticionado para que se aproxime al Gobierno Imperial y represente ante dicho Gobierno la inmediata necesidad de presentar una ley, semejante á la que dió la Colonia de Queensland, llamada «La Ley garantizadora de los ingénios azucareros de 1893, con el objeto de garantizar intereses sobre acciones de preferencia que se emitan bajo dicha ley, y de esta manera hacer dicha ley de provecho general para la industria azucarera de la Isla, pues, si no se presta ayuda alguna de semejante carácter, las consecuencias serán desastrosas para el bien general de la Presidencia, la que depende enteramente de esta industria."

2.°—Nos pusimos en el acto, en relación con los diferentes cuerpos agrónomos, comerciales y profesionales de la Isla, con el objeto de obtener, si fuese posible, informes sobre las opiniones, deseos, y sugestiones de cada ramo de la comunidad, conducentes á la salvación de lo que generalmente se admite es el peligro inmediato, es decir, el hundimiento total de la única industria de La Antigua y por consiguiente la ruina irremediable por todas partes esparcida. Los esfuerzos de la Comisión han tenido buen éxito, en cuanto que de todos adonde se habia acudido, ninguno ha contestado desfavorablemente.

3.°—Nuestras labores han sido materialmente ayudadas y disminuidas, hasta un grado altamente importante, por referencia á los informes valiosos de Francis Watts Esq. F. C. S. F. I. C. Assoc. Mason Coll., analítico del Gobierno de La Antigua, sobre la fabricación de la moscabado en La

COMPAÑIA INTERNACIONAL
DE
SEGUROS DEL PERU

COMPAÑIA DE SEGUROS CONTRA INCENDIOS Y RIESGOS MARÍTIMO

Capital autorizado..... S. 5.000,000
Capital suscrito..... S. 2.000,000

—DIRECTORIO—

Presidente, Enrique Barreda—Vice-Presidente, José Payán—Directores, Ernesto F. Ayulo, Antero Aspíllaga, Silvino Cavalié, Lorenzo Delaude, Hermán Denks, Julio Ludowieg, Elías Mujica, Santiago A. Orezzoli, Faustino G. Piaggio—Administrador, F. Pérez de Velazco.

Se aseguran casas, muebles y mercaderías á los premios vigentes en p'aza.

Se asegura carga por vapores y buques de vela para todas partes del mundo.

Esta Compañía presta excepcionales facilidades para el pronto arreglo de los siniestros que ocurran en el Perú, por tener su domicilio en Lima.

La Compañía presta dinero al interés de 6 por ciento anual sobre prenda mercantil.

Oficina en Lima—Calle de Carrera Nos. 79 y 81

Agente en el Callao: señor Lorenzo Delaude, calle se la Constitución N.° 83.

THE MASSACHUSETTS BENEFIT LIFE ASSOCIATION
Sociedad de Seguros Mútuos sobre la Vida
ESTABLECIDA EN BOSTON EN 1878

Emite pólizas indisputables de mil á veinte mil dollars ó su equivalente en la moneda que se elija.

No cobra extra alguno á las señoras.

Revalida pólizas caducadas de seis meses.

Y finalmente paga la mitad de la suma asegurada en caso de inutilización ó invalidez permanente.

Esta Sociedad está legalmente incorparada en este país, habiendo depositado en el Banco del Callao la garantía de 18 000 soles de plata, en cumplimiento de la ley sobre Compañías de Seguros de 2 de Diciembre de 1895.

Y según lo estipula en sus pólizas, se sugeta al fallo de los Tribunales de esta capital, en las cuestiones que puedan suscitarse entre los asegurados y el representante que suscribe, quien cuenta para ello con poder ámplio.

Seguros en vigor.....	$	112.568,780
Seguros efectuados durante el año 1895	»	24.115,750
Fondo de emergencias.....	»	1.165,410
Total de siniestros pagados desde la organización.....	»	12.351,113

Banqueros en el Perú
Banco del Callao

Agente General y Apoderado
Joaquin Godoy,
Bodegones 85.

LA REDACCION
DE
"LA INDUSTRIA AZUCARERA"
se encarga de traducciones de los idiomas Inglés, Francés y Alemán al Castellano y viceversa.

Tomás Antony.

Antigua, en 1893 y 1894, publicados respectivamente en 1894 y 1895 y de su informe final sobre la industria azucarera de La Antigua, emitido en 1896. Cópias de dichas obras acompañan este informe, y los miembros de esta Comisión, grandemente apreciando la exactitud y la significación de los hechos y cifras expuestas por el señor Watts, y comprendiendo, como lo hacen, la amenaza grave del desastre próximo señalado por él, por motivo del método existente de fabricar azúcar en La Antigua, enteramente contrapesada, como se encuentra por el sistema pernicioso de las primas prevalecientes, han, con el permiso prontamente acordado por el señor Watts, sacado grandemente de estas fuentes de información, para la recopilación del material que constituye este informe.

4.°—No puede haber la menor duda de la autenticidad de los hechos y cifras ofrecidas por el señor Watts, y á la vez que durante los últimos años existía la tendencia de discutir sobre las ventajas de maquinarias é ingénios azucareras mejoradas, ya se ha formado la opinión expresada por toda la comunidad que, si el azucar no podrá en adelante, fabricarse mediante el empleo de ellos, habrá que abandonar el cultivo de las haciendas en estas islas

5.°—En la página 5 del informe del señor Watts, evacuado en 1886, escribe:—"Mirando la cuestión extensamente, parecería que en aquellas Islas Occidentales, donde la industria del moscabado por tan largo periodo ha sido firmemente establecida, donde el laboreo es barato, y las cañas y caldo resultan de calidad excepcionalmente buena, el proceso del moscabado, á pesar del *desperdicioso* que es, ha podído sostenerse, y que las ventajas naturales incidentales al cultivo del azúcar en estas islas son iguales y compensan las ventajas que los paises ménos favorablemente situados derivan de maquinarias y métodos mejorados de fabricar."

"Si esto es así, es, en el acto, evidente, la inmensa ganancia que resultaria de la introducción de maquinarias buenas y de procesos correctos de fabricar. Probable es que el azúcar podría producirse aquí mas barato que en ninguna parte del mundo: esto significaría la posición comercial mas poderosa, pues, la industria sería remunerativa, aún habiendo bajado los precios mas allá del costo de la producción en otros paises, punto demasiado importante para *sobre-estimarse*."

Estamos cordialmente de acuerdo con todo lo arriba citado, y sentimos *fuertemente*, que por la introducción de una medida, si no exactamente igual á la "Ley garantizadora de Ingénios de Azúcar de Queensland"—la cuál, sín embargo, es eminentemente deseable: pero que fuese, por lo ménos, algo parecida á ella, las ventajas referidas por el señor Watts, se conseguirían.

6.°—Las observaciones del señor Watts, página 1, que siguen, respecto de su informe sobre la fabricación de azúcar en 1894 son verdaderas é instructivas. Después de señalar el cuidado y la aten-

FABRICA "PASAMAYO"

CHANCAY

Depósito en Lima, Arzobispo N.º 30

E. B. GRANADINO

SE ELABORA EL MEJOR PRODUCTO

MANTECA PURA

En barriles
Cuñetes
Cajones
Latas
Baldes y envases distintos,
Salazones

ACEITE DE MANTECA

Jabón de lavar de 1ª

Precios módicos.

JOYERIA Y RELOJERIA

FUNDADA EN 1859

G. WELSCH Y C.ª

IMPORTADORES

Unicos agentes de las afamadas fábricas de relojes

WALTHAM

Y LONGINES

POR MAYOR Y MENOR

BRILLANTES
Servicios de plaqué
Artículos de fantasía
Cigarros habanos legítimos
Utiles para relojeros y plateros.

CALLE DE ESPADEROS, 261

— LIMA —

FABRICA NACIONAL

DE

PINTURAS Y CIMIENTOS

Lima, Plazuela de Monserrate — Oficina central Plumereros N.° 103.
Agente en el Callao M. Santiago Torres.

Tienen en venta:
Pinturas preparadas
Pinturas en polvo, etc.
Muestras y precios en la oficina.

ción que se dedican al cultivo de la caña, á la vez que quedan descuidados los detalles de la extracción de ella de su contenido de azúcar, y en la parte principal casi no entendido dice el señor Watts: "……esto no es sorprendente: "la colo- " nia está pasando puramente por una fase bien " conocida de evolución comercial, la mayor par- " te de las demas industrias han tenido seme- " jantes experiencias y han salido fortificadas y " consolidadas, cuando las ganancias de una in- " dustria son grandes, se considera enteramen- " te demás llevar recuerdos demostrativos de lo " que á cada paso del proceso de fabricación suce- " de: el trabajo se sigue, de dia á dia del mismo " modo que desde tiempo atrás se ha acostumbra- " do, el fabricante gana y queda contento.—Por " la competencia aguda de las épocas modernas, " este modo de trabajar ha pasado para siempre, " en cuanto á casi todas las industrias, pero se ha " detenido largo tiempo entre los cultivadores de " azúcar de las Indias Occidentales, las ganancias " se disminuyen, los gastos tienen por consiguien- " te que reducirse, y hay que incrementar á los " negocios, por consiguiente, un cuidado especial " tiene que dedicarse al negocio á cada paso para " averiguar el mayor retorno conseguible, mediante " algún procedimiento dado, y el mínimo del costo " de la producción."

7.°— Con fuerte referencia á la crisis actual, y notablemente proféticas de lo que está sucediendo hoy dia, son las palabras de Mr. Watts, página 9 del mismo informe últimamente citado.

"Los cálculos hacen resaltar de una manera notable la importancia de la miel de azúcar en la industria moscabada, donde la relación de los precios entre el azúcar y la miel es de importancia igual, pues, parecería que el azúcar vale $ 2, y la miel de azúcar 20 cts., poco importa que se fabrique azúcar ó miel; si la miel encuentra venta fácil á 20 cts ó á más, la industria moscabada se hace una industria producente de miel de azúcar ó de almibar, y el producto tiene que recibir en la fabricación igual ó mas, cuidado de lo que recibe actualmente el azúcar. Pero, tengo que recordaros que bajo los precios proporcionados mentados, no hay ventaja en fabricar miel de azúcar, sino simplemente ninguna pérdida y por esto, ningún objeto particular, para hacer, en vez de azúcar, miel bajo estas condiciones. *Sin duda es el valor y la pronta venta de la miel en el pasado que ha tenido flotante* á la industria moscabado en estas islas (Lo subrayado es nuestro.) ¿Pero cuál es la perspectiva futura de la industria de miel de azúcar? Esta es una cuestión *para la consideración* tanto de los comerciantes como de los hacendados. Puede ser que todavía haya un mercado posible para grandes cantidades de miel de azúcar á un precio que se acerque á 20 cts. galón, pero al ver perspectivas é informes de otros lugares, temo que el negocio en este particular esté decayendo, que la miel de azúcar esté paulatina pero seguramente perdiendo terreno como artículo

JOSE MANUEL CANTUARIAS

Agente de aduana afianzado y agente en Lima de la Compañía Sud Americana de Vapores.

Oficina en Lima—Calle de Villalta N.° 48.

Oficina en el Callao—Calle del Quemado N.° 22.

Embarque de carga para todos los vapores sin distinción, buques de vela y botes huachanos surtos en al Callao, tomándola donde se compre, y pagando por cuenta de los embarcadores todos los gastos consiguientes á las comisiones que se la encomienden.

Se remite carga directamente para Arequipa, Puno, Cuzco y Bolivia, cobrando todos los gastos en Lima.

Por arreglo especial y anticipado se cobran todos los gastos en el lugar á que se destinen las mercaderías.

Se reciben encomiendas para todos los puertos de la costa y para el extranjero.

Se venden boletos de pasaje para la costa y para el extranjero señalando en Lima el número del camarote. También se venden boletos directos para la China, Japón y la India, cobrando aquí el monto total del pasaje.

Lima, Diciembre 1.° de 1896.

MARIANO LOPEZ

Sucesor de Juan Julia y C.ª

Calderería y fábrica de alambiques de todo sistema para Aguardiente, Ron y Alcohol á 40 grados,

— DE TODO TAMAÑO —

Se hace toda clase de obra—Pailas de cobre y fierro para evaporar caldos—Serpentinas á vapor —Cañerías, bombas, etc., para agua y mostos.

ARTICULOS DE CALDERERIA

Cobre en planchas—Remaches de cobre, bridas etc.—Soldadura de bronce y estaño—Surtido completo de llaves de bronce para alambiques, etc.

Se compra y se vende cobre viejo, bronce, plomo, estaño, etc.

ESQUINA DE LA ENCARNACION N.° 176 — LIMA.

P. D. GALLAGHER & C.ª

LIMA, CALLE DE LA COCA N.° 72

VINOS Y AGUARDIENTES LEGITIMOS DE ICA

VINOS DE MESA TINTO Y BLANCO

JEREZ, OPORTO, PEDRO JIMENEZ, ITALIA DORADO, Y FALCONI

AGUARDIENTES

PURO - MOSCATEL - ITALIA Y MOSTO VERDE

TODOS garantizados completamente PUROS

Los pedidos para la Costa se despachan directamente de Pisco.

—— PIDASE LISTAS DE PRECIOS ——

alimenticio de los hombres, y siendo *relegada á la categoría* de productos desperdiciados. Es una edición reciente del *Louisiana Planter* (Setiembre 29, 1894. p. 194) ocurre la observación—"En Louisiana y en los trópicos la miel de azúcar ha caido tanto, de manera que, si no se emplea para la destilación, es prácticamente sin valor." Esta ausencia de un mercado para la miel de azúcar significa el hundimiento de la industria moscabado."

¿Qué es lo que ha sucedido? La profecía del escritor se ha realizado· No hay hoy dia prácticamente mercado alguno para la miel de azúcar. Los hacendados la encuentran invendible en la mayoría de los casos y vendible solo á 6 cts. galón. Es un hueso en el mercado y las inferencias que de este hecho hace el Sr. Watts nos parecen irrefutables.

3.°—Desearíamos llamar la atención de Vuestra Excelencia hacia un hecho de grande importancia, y es la enorme pérdida que sostiene La Antigua por motivo de la práctica del actual sistema imperfecto de la fabricación del azúcar, y por esto, abogamos más fuertemente por la introducción de métodos modernos, envolviendo el empleo de trapiches múltiples, de evaporadores de múltiples efectos, vacuum pans, centrífugas, etc. Otra vez trascribimos palabras de la obra del señor Watts en su informe para 1893. En la página 8.ª escribe: "Los efectos del proceso moscabado como se verifica en esta isla, podrán resumirse como sigue: El desperdicio ó pérdida por lo defectuoso de la molienda puede estimarse en el 34 %—la diferencia de la extracción entre 55 y 75 %—y admitiendo que un quinto del valor del rendimiento extra de caldo fuese absorbido en producir y fabricarlo, tenemos entónces el 29 % de pérdida efectiva en los trapiches y 20 % como ya se ha mostrado, en el proceso moscabado una pérdida total del 49 %—pérdida anual para la isla de cerca de £ 50,000 á £ 60,000, según avalúo muy módico. Esas son pérdidas que podrían economisarse si fuese posible manipular las cañas en una fábrica moderna bien instalada. Y refiriéndose á estas cifras, en su informe para 1894, pàgina 14, dice el señor Watts:

"No considero, sin embargo, exagerada mi estimación de muestras perdidas. No conozco á otra industria ninguna, en donde arriba de 40 á 50 % del material crudo puede desperdiciarse y al mismo tiempo sostenerse con buen éxito, la competencia con otros, quienes aseguran y aprovechan tal enorme cantidad de material desperdiciado. Parece que nosotros, en estas islas, hemos sido dotados por la naturaleza con ventajas tan estupendas, viviendo y negociando con este dote, nos hemos adormecido en un estado de seguridad imaginario; nuestros competidores, á fuerza de dura labor, tanto mental cuanto manual, han creado para ellos, lo que yo puedo llamar ventajas artificiales y actualmente nos han alcanzado si no no nos han dejado atrás. Si no aprovechamos de la preven-

TONELERIA

DE

Miguel Chirichigno

É HIJOS

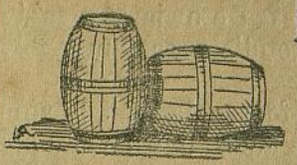
ESQUINA

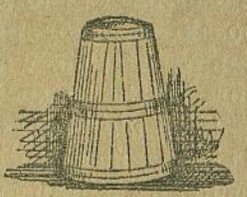
DE LA

CALLE DE LA ENCARNACION

Nº 10

LIMA





Admite pedidos para Lima, el Interior y el Exterior de la República.

Cualesquiera trabajos dé tonelería, como también toneles para la lixivación de metales, y nos comprometemos á armarlos en el mismo lugar de su destino.

— Materiales venidos directamente —

BODEGA DE MELCHORMALO

131—LIMA—131

AGUSTIN PORCELLA

MARCA DE LA CASA

"ESTÁ BIEN"

Conservas Españolas, Francesas é Italianas, de todas clases, etc., etc.	Variado surtido de Vinos y Licores Por Mayor y Menor. etc., etc.

— Té, Café y Chocolate Superior —

GRAN ALMACEN DE CALZADO

POR MAYOR Y MENOR

DE

J. J. BONINO

CALLE DE LA UNION N.° 251 (antes Espaderos)

Gran surtido de perfumería, guantes, corbatas y medias para señoras y niñas, hombres y niños. Expléndido surtido de joyería chapada de oro·

NOTA.—Este establecimiento cuenta con activos corresponsales en Europa, así que puede ofrecer con mayor confianza á sus numerosos favorecedores un elegante y variado surtido de calzado fino de las mejores y acreditadas fábricas de Jolly Mellies y Touzet; así mismo se encontrará siempre un bonito surtido de calzado de razo para exámenes, casamientos y tertulias.

ción, nuestra vida comercial se extinguirá, y aquí, como en tantos otros casos, ni el arrepentimiento ni el sentimiento por profundos qne fuesen resucitarán al muerto, una vez que cesase el cultivo de nuestros cañaverales, no habiéndose sustituido otra industria, la prosperidad comercial de la colonia desaparecerá para no regresar jamás, miéntras que prevalezcan las condiciones comerciales de actualidad."

No podemos reiterar con fuerza demasiada "que lo que era competencia con buen éxito con aquellos que aprovechan lo que nosotros desperdiciamos, ya es cosa de otro tiempo, ahogada por aquel mismo sistema de primas ya antes referido, y que hoy, citando otra vez al señor Watts, en su informe para 1893, página 7.ª: "*La única alternativa* á la producción mejorada de azúcar moscabada que queda, es la producción de azúcar cristalizado, empleándo con este fin evaporadores de múltiples efectos y vacuum pans: para hacer esto posible, habrá que aumentar grandemente la cantidad de azúcar que en cada fábrica individual se elaborea."

9.ª—La situación actnal puede apreciarse como sigue:

Valor de azúcar moscabado (87 °/₀) (Vasijas de 20 arrobas). £ 7. 10. toneladas.

Valor de miel de azúcar 25s Puncheon 16s 2. 1. toneladas.

Para fabricar una tonelada de moscabado con un puncheon de miel de azúcar, se necesita catorce toneladas de caña.

Costo de fabricar y embalar una tonelada de azúcar y un puncheon de miel de azúcar £ 2. 7.

Pues, para fabricar una tonelada de azúcar mixto de fábrica, digamos 85 °/₀ azúcar de primera y 15 °/₀ de segunda, se necesita diez toneladas de caña.

Azúcares de primera valen 46s. 8d. más que el moscabado, y estimándose los azúcares de segunda del mismo valor qne el moscabado, el término medio del azúcar de fàbrica valdría 40s. más que el moscabado, por consiguiente el azúcar de fábrica, término medio, £ 9. 10. tonelada.

Con estos factores á la vista encontramos qne catorce toneladas de caña fabricada por el proceso moscabado realiza

Azúcar £ 7. 10. 0, miel de azúcar £ 2. 1. 0	£ 9. 11. 0
Costo de fabricación y embalaje....	„ 2. 7. 0
Valor bruto de 14 toneladas caña..	£ 7. 4. 0
Siendo por consiguiente el valor de una tonelada	„ 0. 10. 3¾
Pero 10 toneladas caña, por el proceso de fábrica pueden dar una tonelada de azúcar	£ 9. 10. 0
Agréguese el valor de la miel de azúcar, 40 galones por tonelada de azúcar á 3d	„ 0. 10. 0
	£ 10. 0. 0
Costo ds fabricación £ 1. 15. tonelada de azúcar (al 5 °/₀ sobre £ 30,0000 y amortización de £ 5. 13, 2d. °/₀ £ 1. 5. 0)	£ 2. 16, 5
Valor bruto de 10 toneladas caña...	£ 7. 3. 7
Siendo por consiguiente el valor de una tonelada	„ 0. 14. 9

En estos cálculos se verá que se ha representado los hechos con disposición de favorecer más bien la industria moscabada, pues, es la experiencia dolorosa de la mayoría de los que se dedican á ella, que con frecuencia hacen azúcares de menos del 87 °/₀ y que, por consiguiente, logran precios inferiores, Las probabilidades son que el moscabado lograría de 9 à 10 S. menos que nuestro avalúo. Una fábrica que produjese 3,000 toneladas azúcar, según este cálculo, después de pagar intereses y amortización (esta *per sé* una ganancia evidente para la isla) economisaría para la isla £ 5. 11. 2, anuales, sobre un capital de £ 30,000, ó el 17 °/₀ después pagar el 10 °/₀ de intereses.

10.—Vamos, pues, á la ley misma, por cuya introducción, estamos seguros, se evitaría el quebranto comercial de la isla, y se haría resucitar su prosperidad; la ley de Queensland hace provisión para el cambio imperioso del método de fabricar azúcar, facilitando la consecución de capitales para la construcción de fábricas grandes y costosas. Las ventajas según la opinión de los miembros de la comisión, son brevemente:

1.°—Es permisivo y no obligatorio.

2.°—Hace provisión para la seguridad que debe darse al Gobierno sobre el terreno.

3.°—Identifica los intereses respectivos del dueño de la fábrica y los del propietario del terreno; y

4.°—No hay necesidad de ninguna acción gubernativa miéntras que siga pagando la fábrica los intereses.

Estas ventajas parecen positivas y adecuadas.

11.—Refiriéndonos á la consecución de los capitales precisos para los fines arriba expuestos, deseamos urgir á Vuestra Excelencia la absoluta necesidad de que el Gobierno dé la garantía que mediante una ley parecida á la de Queensland se ofrece, por esta muy buena razón, si no por otra, que dicha garantía facilitará la consecución de dinero más pronto y á mucho menos costo de lo que sucedería si la garantía se limitara á nuestro gobierno local.

12.—No podemos terminar este informe sin urgir fuertemente á Vuestra Excelencia la necesidad de que VE. solicite al muy Honorable Joseph Chamberlain para que tome alguna medida para librar al pueblo de esta colonia del peso de la competencia injusta que le hacen los hacendados

de betarraga alimentados por primas cuyo peso tan injustamente nos oprime.

13.—En conclusión, confiamos sinceramente en haber logrado convencer á Vuestra Excelencia de que la situación actual, es de la más grave importancia, que es preciso proceder perentoriamente para salvar á la isla de la miseria que amenaza abrumarla, que la dirección de aquella acción es la introducción de maquinarias modernas mejoradas etc., para la fabricación de nuestro único producto, que esto podrá realizarse solamente, haciendo extenso á nosotros semejante oportunidad como la que ha proporcionado la ley azúcarera de Queensland, y que no debe perderse tiempo alguno en proceder; y estamos convencidos que, pudiendo contar con la valiosa cooperación de Vuestra Excelencia, hácia quien las miradas de la colonia entera, ahora se dirigen, para la consecución de las medidas que recomendamos y la aceleración enérgica de la moción, cuyo impulso nos ha sido encargado, ha de conseguirse eventualmente un mejoramiento de nuestra situación.

Como anexo de este informe, se ha redactado una petición dirigida á la Oficina Colonial, exponiendo lo grave de la situación de la industria azucarera en las Islas Leeward, y pidiendo con urgencia, la concesión de una prima sobre su azúcar, la imposición de un impuesto contrarrestante sobre el azúcar extranjero y la convocación de una conferencia con miras de lograr la abolición de las primas.

De esta petición hemos recibido una prueba adelantada, como se publicó en el «*Antigua Standard*,» y sólo sentimos que no nos es posible reproducirla, por falta de espacio. Por la misma razón estamos obligados á omitir el texto de una petición de la «Guayana Británica,» en la que se urge la adopción de medidas semejantes á las que se abogan en la petición de las «Islas Leeward,» con referencia especial á circunstancias locales.

En la sesión de la "Corte Combinada," que tuvo lugar en Georgetown, Demerara, en 30 de Octubre, el señor Luard propuso la resolución siguiente, que fué votada por gran mayoría:

«Que esta Corte suplica respetuosamente á Su Excelencia, el Gobernador accidental, para que tome medidas para evitar el desastre que amenaza, y dicha Corte se obliga á votar los fondos precisos para el apoyo de las medidas de alivio, que Su Excelencia el Gobernador accidental fuere aconsejado de introducir, y que fueren aprobadas por esta Corte.»

Muchos entre los periódicos ingleses se han hecho cargo del asunto, que ya está principiando á incitar un interés considerable. Pocos días ha salido en el «Standard» de Lóndres el siguiente anuncio:

"Representaciones urgentes se han hecho de parte de las colonias de las Indias Occidentales, respecto de la situación crítica de la industria azucarera, y la necesidad de algunas medidas correctivas. El Gobierno estudia actualmente una propuesta que se le ha presentado, de nombrar una comisión que examine el asunto en los mismos lugares."

El "Standard" comentando dicha comunicación entre otras observaciones cándidas y no del caso, dice: "La población de las Colonias de Indias Occidentales tiene que vivir, y si ya no puede vivir del cultivo del azúcar de caña, entonces cultivará otra cosa." María Antonietta quiso saber por qué el pueblo hambriento, no pudiendo conseguir pan, no compraba bizcochos. La situación es poco diferente, pues en ámbos casos la causa se hallaba en la carencia de dinero. Los únicos capitalistas interesados en las Indias Occidentales, tienen sus capitales invertidos en haciendas que han sido especialmente arregladas para el cultivo de la caña, y en fábricas de azúcar y maquinarias azucareras costosas. ¿Cómo han de encontrar dinero para el cultivo de otra cosa? Y la industria establecida en las islas y colonias isoladas, como son las Indias Occidentales y Demerara no puede cambiarse del todo en un año, ni en dos, ni aún, en tres años. Que garantice el Gobierno los intereses sobre préstamos, y puede confiarse al espíritu de empresa é inteligencia de los hacendados y capitalistas, la trasformación de la industria, de manera que llegue á ser rentable, ó sino, la sustitución paulatina y juiciosa de otras industrias, en reemplazo de la de azúcar.

ALEMANIA

Reflexiones sobre la situación en general y las causas de ella, la avidez y poco tino comercial de los azucareros.

(Traducido del original en aleman, especialmente para «La Industria Azucarera.»)

Raras veces ha hecho un acto de legislación económica, fiasco tan rápido y tan completo, como el de la duplicación de las primas azucareras. Se querría, por este, hacer la producción de azúcar alemana todavía más rentable de lo que era; se quiso obligar al extrangero, de acuerdo con Alemania, á la abolición de las primas, Ni una ni otra cosa hase conseguido, más bien lo contrario de ambas. Se ha compulsado á una gran baja de los precios del azúcar, sin atemorizar al extrangero del camino de las primas, más bien se ha hecho aumentarlas.

El momento escogido era tan inoportuno como pudiera ser para el logro de una alza artificial de los precios, pues estos acabaron de experimentar una alza, por motivos naturales. Habian seguido bajando con casi regularidad, á consecuencia de cosechas crecientes desde 1891 hasta 1895, hasta que, en Enero de 1895 lograron su punto mas bajo, es decir: 16 marcos 90 cts. los 100 kg. Esta caida de los precios tuvo por consecuencia un plantío bastante reducido de betarraga en 1895, en todos los paises azucareros europeos.—A esto, sucedió la revolución en Cuba, que casi destruyó

la gran producción de esa isla, de manera que los Estados Unidos se hallaron en la necesidad de comprar grandes cantidades de azúcar de betarraga en Europa.—La cosecha europea reducida y la demanda americana crecida, dieron al mercado de azúcar en el año 1895—96 enteramente otro aspecto. En Abril 16 de 1896 se alcanzó el punto mas subido 26, 20—70 marcos. La alza desde el punto mas bajo importaba mas de cincuenta por ciento. Toda consideración calmosa debiera haberle aconsejado á los productores de azúcar alemanes y al partido agrario que en el parlamento representaba sus intereses, de paralizar toda acción por el momento y dejar, por completo de impulsar mas la producción. Pero la espectativa de apoyo incrementado del Estado les quitó el tino totalmente, y á pesar de toda prevención de parte de la oposición libre-cambista se fueron delante. Aún durante las conferencias principiaron los plantíos de betarraga para la cosecha de 1896, halagadas por los precios subidos y la duplicación de las primas en perspectiva, se sembró mucho más que en el año anterior. Ya principiaba esto á afectar los precios; el 28 de Mayo solamente se anotaba 24,40'; el 29 de Mayo se publicó la ley en el *Beichs Anzeiger*. Solo ahora principió la verdadera baja, y en Setiembre llegó hasta 17, 30—80 marcos. El mal tiempo sin ejemplo de Setiembre y Octubre empeoró la cosecha, así que subió el precio hasta un poco más de 20 marcos, miéntras que ha vuelto á caer en los últimos dias. Pues, siempre hay que tener presente, que ha regido este estado de los precios, estando casi excluido del mercado universal, toda la producción de Cuba. ¿Cómo se habrían constituido los precios, si en Europa hubiséemos tenido un Otoño mas benigno y si en Cuba las armas de España ó las de la Revolución hubiesen vencido, de suerte que se hubiese podido volver al cultivo de las haciendas de caña?

En alguna época ha de volver á presentarse Cuba como productor de azúcar; cuando esto sucederá, nadie podrá saberlo; pero no siempre ha de estar la Isla empeñada en la guerra civil; la paz vendrá y acarreará la competencia del azúcar de Cuba.

Que la ley alemana es culpable en contribuir á la baja de los precios, no puede negarse, y aún los fabricantes de azúcar, en sus juntas, la acusan. Sólo pelean entre sí los co-culpables, respecto de quién tenga la culpa mayor. Los verdaderos promovedores originales del proyecto de ley, señores Diputados Paasche y compañeros, representantes de la industria azucarera del centro, donde los terrenos son viejos y cansados de la betarraga, refieren que ellos no querian la ley actual (17.000,000 qq, dobles de contingencia con prima de dos y medio marcos) sino una contingencia menor (14.000,000) y una prima más alta (4 marcos), sólo así habría sido una ley de batalla contra el extrangero. Los agrarios del Este, con terrenos vírgenes no quisieron dejarse lanzar de la participación en la industria y pidieron 17.000,000

C. M. MORALES Y C.º

Calle de Lima (antes Correo) Nos. 40 á 46

TELEFONO 251

Acaban de recibir y venden á precios moderados:
Tubos de fierro para desagües y sus conexiones, de todos tamaños.
Cañería de plomo para agua y gas,
Escusados, Tazas de loza para lavatorios y escusados.
Urinarios de loza y fierro vidriado, y toda clase de útiles para gasfiteros.
Fierro en planchas, barras platinas, angular y flejes de todos tamaños y dimensiones.
Arados, rejas, lampas, picos, hachas, barretas, machetes y demás útiles y herramientas para agricultura. Acero en barras, combas y herramientas para mineros.
Toda clase de útiles y herramientas para calderería, factoría y herrería.
Mangueras de jebe con y sin alambre, jebe en planchas, asbestos en planchas y empaquetadura.
Cuchillos, cucharas, tenedores, cucharitas para té y muchos otros útiles para la mesa y la cocina.

ENRIQUE BERNINZON

Agente afianzado de Aduana y Comisionista

AGENTE EN LIMA

de la "Pacific Steam Navigation Company"

DE LOS

"Trasportes Unidos" de Chile,
del "Expreso Villalonga" República Argetina.

Y DEL

«CONTINENTAL EXPRESS» DE MADRID

Agente de aduana del Banco del Callao.

Lima—Bodegones, 87—Teléfono N.º 19

Callao—Muelle, 38—Teléfono N.º 745

CABLE—BERNINZON

RECIBE EN EL CALLAO, toda clase de mercaderías para despacharlas, trasbordarlas, reembarcarlas y depositarlas, corriendo por cuenta de los interesados con todos los gastos y demás diligencias que demanden estas operaciones.

RECIBE EN LIMA, recogiéndolas desde el domicilio del interesado, toda clase de mercaderías y encomiendas, para remitirlas á cualquier puerto del extranjero y entregarlas á su destinatario en el lugar de su residencia, en el Perú, Chile, la República Argentina, Paraguay, Brasil y Europa, por medio de las conexiones con los expresas que es agente.

SE HACEN ADELANTOS SOBRE CONSIGNACIONES DE MERCADERIAS Y PRODUCTOS DEL PAIS

qq. dobles de contingencia.—Con esto dió el centro la decisión. La producción será contingentada en 17.000,000, pero limitada la primera á dos y medio marcos. Que el asunto hubiese resultado mejor con la adopción de los planes originales de Paasche, es en alto grado improbable, pues, entónces la disposición en el extrangero de producir, habría sido el doble; duplicada también la incitación de aumentar las primas extrangeras. Ya ha seguido la Austría, en el acto, con el aumento de sus primas, y la Francia hará lo mismo con poca demora.—Con primas todavía mas subidas se habrían animado aún más. Pero, que se piense como se quiera. El hecho de haberse acordado, el partido Paasche, los agrarios del Este, el Centro y el Gobierno, respecto de la ley, les hace responsables á todos. Solamente aquellos que votaron en contra, los libres-cambistas, los independientes, los demócratas-socialistas, están libres de la responsabilidad, y tanto más es así cuanto que las malas consecuencias previstas y predichas por ellos se han verificado, como ellos lo anunciaron.

Al cabo y al fin se le ha venido á la industria azucarera, la luz que le faltaba á tiempo, para apreciar lo tonto que es la ley. Ella la hace á dicha ley responsable de la situación desfavorable que rige; ella quiere, mediante un convenio internacional, lograr la abolición de las primas (lo que no se puede alabar demasiado), al fin procede á buscar á ayudarse ella misma, por medio de Sindicatos. Que nosotros seamos los primeros en reconocer lo correcto que es apelar al recurso de la ayuda propia, esto se comprende por sí. Pero, lo que nosotros hemos visto de los diferentes planes de los Sindicatos, ha confirmado nuestra duda respecto de la utilidad de esta clase de ayuda propia; no creemos que algo que valga la pena mentar, resultará de ella. Naturalmente, puedan los azucareros preferir á la desunión que actualmente existe entre ellos, vender sus productos según su capricho. El punto de gravitación del sistema de Sindicatos está en la consecución de precios altos, á la vez que la conservación de ganancias buenas y al mismo tiempo impedir el avance de la competencia. Esto es factible, tal vez, en cuanto á artículos, cuya producción no podrá aumentarse (por ejemplo: las sales de potasa alemanas ó el petroleo americano ó ruso), pero no en el caso de artículos cuya producción podrá aumentarse á cada momento. Hay en Alemania, en Europa todavía mucho terreno aparente para el cultivo de betarraga. Todo precio de azúcar fijo, que deje ganancias extraordinariamente grandes engendra mucha incitación para la fundación de nuevas fábricas de azúcar. Con ganancias extraordinariamente grandes, no hay poder en la tierra para impedir el aumento de la producción, caso que la naturaleza lo permita. El aumento de la producción tiende siempre á disminuir las grandes ganancias. Mejor es, no interrumpir la marcha natural de las cosas, en vez de oponerse á ella

POR POCOS DIAS

Ventas á precios ínfimos de todos los nuevos y elegantes géneros para la estación.

Aprovechar de la ocación—Hay géneros desde diez centavos la vara en el conocido almacén del

Portal de Escribanos N.° 76

(Junto á la Municipalidad.)

DE

MAZZINI Y Ca.

Sucesores de JUAN B. SIVORI

Regalos á los compradores.

¡ATENCION! — ¡ATENCION!

Lo más bonito y lo más elegante en género, para la presente estación, á precios baratísimoss en el almacén del

Portal de Escribanos N.° 126

(El primero entrando por la calle de Mercaderes), que petenece el

GRAND BON MARCHE DE LIMA

DE

MAZZINI Y Ca.

Sucesores de JUAN B. SIVORI

Regalos á los compradores.

UNCOMPLETO SURTIDO

de cortes de vestidos de lo más nuevo y elegnte y géneros de seda, de lana y seda, de lana y de algodón, acaban de llegar al almacén de

Espaderos N.° 198

DEL

GRAND BON MARCHE DE LIMA

DE MAZZINI y Ca

Sucesores de JUAN B. SIVORI

Hay más en venta: —Cúbica, capasa de jeve sombreros de paja, sombreros y fajas para clérigos, merino apañado, etc., etc.

☞ **Regalos á los compradores.**

Teléfono N.° 380. Apartado N.° 81

Dirección telegráfica: Bonmarché.

TOMAS ANTONY

Profesor de los idiomas Inglés, Frances y Aleman y de la Teneduría de libros por Partida Doble.—Ocúrrase á la oficina de

La Industria Azucarera

Lima, — Calle de Plúmereros N.° 103 ó del Huevo N.° 38.

con Sindicatos ó primas, para, entónces, experimentar variaciones y choques en los precios, que, como la historia de las primeras azucareras enseña, son doblemente perjudiciales.

FRANCIA

Aumento de las primas y derechos azucareros, Inglaterra, Situación dtfícil del Gobierno, para conciliar los Intereses de los productores de azúcar con los de los grandes Fabricantes de Mercancias en que grandes cantidades de azúcar se emplean.

Las Conferencias de la Comisión de Impuestos, referentes á una nueva ley de impuestos sobre el azúcar, han tenido por resultado que á la Cámara de Diputados, se presentará una propuesta para conceder á los exportadores de azúcar, primas de frcs. 3.50 á frcs. 4.50, al mismo tiempo que la imposición de derechos de frcs. 2. á frcs. 2.50 sobre el azúcar de las colonias francesas y el azúcar bruto francés destinados á las refinerías establecidas en los puertos de mar. Para cubrir estas primas por conceder á los exportadores, se propone aumentar el impuesto sobre el consumo por frcs. 2.50 y establecer un impuesto estadístico variable entre frcs. 1 y frcs. 1.75. Si estas medidas llegan á ser ley, entónces se estará bien desengañado en muchos lugares donde se produce el azúcar en bruto. Allí se esperaba, que el sistema de primas sobre la exportación, que proveeía á Inglaterra con azúcar tan barato, estuviera en vísperas de ser abandonado, aunque, justamente en Inglaterra, nueve años há, se levantó tan fuerte oposición contra el protocolo condenatorio de las primas, que el gobierno no lo estimaba conveniente presentar un proyecto de ley referente á ellas. La situación del gobierno Inglés estará actualmente difícil, puesto que, de un lado, los precios tan baratos del azúcar ponen á los hacendados en gran parte en una situación muy desfavorable, de suerte que, ó piden la institución de primas sobre la exportación ó la imposición de derechos proporcionados sobre la importación á Inglaterra de azúcar. En Demerara ha habido ya desórdenes, promovidos por los trabajadores azucareros sin trabajo, los que podrán repetirse fácilmente en otras colonias. De otro lado, los grandes fabricantes de galletas, confites y conservas de frutas, harán cuanto esté en su poder en contra de todo cambio importante de las condiciones vigentes.

FERROCARRIL DE TRUJILLO

La ganancia neta arrojada por este Ferro-Carril durante el año próximo pasado fué de soles 123,174.94 contra S/.133,751.05 en 1894—1895. El bruto de las entradas en ámbos años fué casi igual, y se explica la diferencia entre el neto producto de los dos años por el costo subido del con-

GRAN HOTEL
DE
FRANCIA E INGLATERRA

Este antiguo y acredilado establecimiento, el primero en su clase en el Perú, pone en conocimiento de su elegante y escogida clientela, que habiendo hecho algunas refacciones, pone á disposición de ella, los lujosos y cómodos departamentos, á precios muy reducidos.

Así mismo, les ofreee excelentes vinos y riquísimos licores, siendo el

UNICO HOTEL EN LA CAPITAL

que recibe directamente del extranjero sus buenas mercaderías.

Admite pensiones y á la Carta.

El establecimiento cuenta con una SUCURSAL con cuartos amueblados en el

PORTAL DE BOTONEROS N.° 42

y también con un hermoso y aristocrático jardín para banquetes y reuniones particulares.

También tiene en sus bodegas un selecto y variado surtido de vinos y licores procedentes de las mejores casas cosecheras de Europa, los que vende á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

remitiéndolos á domicilio.

JUAN TERRE,
Propietario.

EMULCION DE ACEITE
DE
HIGADO DE BACALAO

Con hipofosfito de Cal, preparada en mi laboratorio, que, al par de ser tan buena como cualquiera de las importadas, ofrece la ventaja de venderse á un precio inferior á consecuencia de no estar éste recargado por los derechos de internación, que pagan las otras y además de ser mas fresca, porque se prepara cada ocho dias.

J. MEYER,
Botica Inglesa, Espaderos, 188, Lima.

GRAN TALLER DE TONELERIA
—DE—
PROSPERO ROGGERO E HIJO
ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N. 174
— LIMA —

bustible, el reemplazo de material rodante y pérdida en la explotadión del muelle de Salaverry, que en su actual estado de incompleto, puede usarse solo cuando el mar està comparativamente tranquilo. Hay que sentir que ningún paso de parte del Gobierno Peruano se haya dado referente á la habilitación del muelle. La parte no destruida por la ola marina del año próximo pasado, fué sin embargo, compuesto en cuanto fuera posible hacerlo por la Corporation, con un gasto de £ 1,508.2.1, de que parte ya ha sido abonado en cuenta, por el Gobierno peruano: Se estàn haciendo arreglos respecto de la construcción de una ramada de Ferro-Carril de ocho kilómetros de largo mas ó ménos á la hacienda cuyo tráfico entero se asegurará para la Compañia bajo contrato.

TIERRA

(Extractado del Imforme de la Peruvian Corporation de Diciembre 3 de 1896) y traducido del Inglés.

La Colonia Perené, ha seguido progresando satisfactoriamentê durante el año próximo pasado. Sir Henry Tyler la visitó á fines de 1895, y encontró que se necesita introducir cambios en la administración y en el manejo de la hacienda que se habia rozado y que está bajo cultivo con café.

El informe de Sir Henry Tyler, que se repartió entre los accionistas indicaba que esta hacienda "La Magdalena" debiera producir, eventualmente una ganancia considerable para la Corporation, y podrá extenderse en adelante, según fuese encontrado conveniente. Una gran proporción de árboles cafeteros, darán fruto el año entrante. Pequeñas remesas de café, cultivado en la colonia, se han mandado á Lóndres dentro de las últimas pocas semanas y han sido estimadas en £ 4. 5. 0 – á £ 5. 0 quintal por corredores de experiencia de Mincing Lane, comparando así con la clase mejor de café que en los mercados de Europa se vende.

Protesta contra las Primas

(GRAN MEETING EN LÓNDRES)

Londres Diciembre 2.—En Mile End (Parte Este de Lóndres) tuvo lugar ayer un gran meeting de trabajadores pertenecientes al gremio de azucareros, con el objeto de protestar contra las primas azucareras continentales extranjeras. Se resolvió hacer circular sus acuerdos en todo el pais. Por estos se declara, que ha llegado el tiempo, de abolir para siempre el sistema ignominiosa è indefensible de las primas continentales sobre el azúcar de betarraga, qus entre á los puertos del Reino Unido. En otro tiempo 25000 trabajadores ganaban el pan diario por la importación de azúcar, procedente de ias Antillas y otras colonias. En a-

CHOCOLATE A. LAUPER

CARLOS MOREL

(SUCESOR)

Avisa á su numerosa clientela que él elabora el riquísimo chocolate de vainilla y canela, preparado con los mejores productos del país, como cacao, vainilla, canela, etc., además, atendiendo á la situación del país, elaboramos otra marca llamado de Familia, á precio más reducido y al alcance de todos.

CALLE DE PLUMEREROS N.° 109

Se reciben pedidos para el Jardín.

"FABRICA DEL LIMONCILLO"

ANTIGUA FABRICA A VAPOR DE JABON Y VELAS

Fundada el año de 1830.

LIMA: — Calle de Paita (antes Pozo) Nos. 125 á 127 — Teléfono 474.

Este antiguo y conocido establecimiento industrial tiene constantemente en venta:

Jabón de todas clases y de la mejor calidade velas de sebo para el consumo doméstico y el de las minas, sebo del país y extrangero, aceites de diferentes clases, resinas, soda y potasa caustica, silicina, silicato de soda y demás artículos de la industria.

Todos á precios módicos y en las condiciones más ventajosas para los compradores,

ESMERO Y PRONTITUD EN EL DESPACHO DE LOS PEDIDOS

La fábrica se encarga de remitir los artículos en los envases de costumbre y bien acondicionados á cualquer punto de la Costa ó interior de la República.

Pídanse muestras listas de precios.

DIRECCION

SEÑOR AUGUSTO BRESANI

"Fábrica del Limoncillo" — Lima.

"LAS PALOMITAS"

La cervecería de este nombre recomienda sus varias clases de cerveza: blanca, negra, blanca export, coca y especialmente la «LIMEÑA», que cada día encuentra más aficionados, por su fino sabor, buena espuma y bonito color, propiedades que la ponen al nivel de las mejores cervezas importadas.

APARTADO 41 — TELÉFONO 358

Lima, Noviembre de 1896.

C. BOESCHEL.

quella época habia en el Este de Lóndres 25 refinerías de azúcar próspera. Los estadistas británicos se reian de la idea de que paises extraños pudiesen echar impuestos á sus propios ciudadanos, con el fin de mandar azúcar a Inglaterra. Esto no se ha remediado ni por Meetings públicos, ni por debates parlamentarios, ni por convenios internacionales. El Gobierno de Whitehall, dicen los trabajadores, no ha hecho nada por la defensa del trabajo y el salario contra el robo practicado por Francia, Alemania, Austria, Holanda, Béljica y Rusia. La triste situación ademas de aquí se evidencia en Bristol, Plymouth, Liverpool, Glasgow, Greenock, Leith, Hull y Manchester. Las primas extranjeras han sido una amenaza constante para la industria inglesa y de las colonias. Por esto piden los trabajadores, que el Parlamento, en sus próximas sesiones, dé una ley que libre al Imperio y al comercio británicos del azúcar de beterraga subvencionado del continente de Europa.

La cuestión del azúcar

(Traducido de *The Financial News* fecha 3 de Diciembre, para *El País*)

En el curso de las discusiones habidas en la Conferencia internacional relativa á primas sobre el azúcar, en 1888, uno de los delegados de España suscitó una cuestión de no escaso interés. En las actas de la Conferencia se ha dejado constancia de este incidente en los términos que siguen:

"Ha parecido á M. Dupuy de Lome que la cuestión de primas se halla estrechamente ligada á la interpretación de la cláusula que, en los tratados de comercio, asegura á las partes contratantes el tratamiento de la Nación más favorecida.... Supóngase el caso de que existieran alguna vez, simultáneamente en el mercado de Lóndres, azúcares alemanes favorecidos con una prima y azúcares españoles privadas de tal ventaja La situacion respectiva de los dos artículos sería exactamenta la misma que si los azúcares españoles hubieren sido gravados en su importación con un derecho equivalente à la prima con que los azúcares alemanes hubieran sido favorecidos. Permitir que azúcares beneficiados por una prima entren en las mismas condiciones que los que no disfrutan de ella, es, en realidad, establecer sobre los últimos un derecho diferencial. ¿No constituye esta una infracción de la cláusula de la nación más favorecida?

Sustitúyase en este párrafo la palabra españoles por coloniales, y la cuestióc llega á hacerse muy clara al presente. Mirada la cuestión desde cualquier punto de vista, el hecho es que se impone un derecho diferencial sobre el azúcar que se introduce á este país, procedente de las Indias Occidentales, Demerara y Mauricio, con esta distinción entre ese y otros derechos: que el producto de él no viene á ingresar á nuestro presupuesto, sino que va á parar á los bolsillos de los cultivadores alemanes de beterraga.

SUMA Y SIGUE

PAN! PAN! PAN!

GALLETAS! GALLETAS! GALLETAS!

800 clases de galletas, de las cuales podemos hacer una gran cantidad con pocas horas de aviso.

Recomendamos especialmente nuestras Obleas de trigo; son tan delicadas que una vez probadas, no faltará nunca una lata en la casa, reconstituye á los débiles.

También las galletas de *soda dulces* son esquisitas y muy finas.

Tenemos el secreto para hacer las famosas obleas de Gluten, las cuales se deben tomar en lugar de pan blanco, para convencerse del notable cambio de mejoría que en la salud se sentirá en poco tiempo.

Nuestro Pan de Gluten y Pan hecho del extracto de malto que lleva el nombre de Pan de Salud.

Pan hecho del trigo íntegro molido, prolonga la vida y es el pan que comían los antiguos Griegos, Romanos, Bretones y Galos.

El gran poeta Shakespeare, comía el pan de trigo íntegro molido, conforme fué escrito por él mismo, que él en persona llevaba el trigo al molino de Lucys con el objeto de hacer lo moler para el uso de su familia.

Cualquiera de los artículos mencionados pueden obtenerse en las sucursales de esta fábrica.

En Lima: Calle de Mercaderes.
» Boza.
» Belén.
» Lechugal.
» Trujillo.
En el Callao: Calle de Gálvez N.º 43.

Los conductores de los tranvías que pasan por las puertas de nuestras tiendas pararán á indicación de nuestros clientes.

FABRICA DE GALLETAS

PAN Y CONFITES POR MAYOR

DE

Arturo Field y Ca.

PLAZUELA DE GUADALUPE—LIMA

"LA FORTUNATA"

FABRICA NACIONAL DE CAMISAS

— DE —

J. BRACAYON

Esquina de Plateros de San Agustín, 49 y 51

Calle de Lártiga, 115 — Lima.

EQUIDAD, PRONTITUD, ESMERO Y PUNTUALIDAD

Esta casa se ocupa de preferencia de la confección de camisas sobre medida para hombres, jóvenes y particularmente para niños.

También se hacen calzoncillos, camisetas, cuellos, puños, etc., etc., á la vez que composturas de toda clase.

Así mismo se encontrará un surtido completo de los mismos artículos á

PRECIOS SIN COMPETENCIA

Los delegados á la Conferencia se penetraron á tal punto de la justicia de esta opinión, que vieron la necesidad de excluir de países que se obligan á abolir las primas, ya sea fránca ó disimuladamente establecidas, todo el azúcar que se produzca en países que conserven el sistema de primas. *El Artículo 7o. de la Convención, firmada el 30 de Agosto de 1888, estatuye que esta exclusión puede llevarse á efecto, ya sea por medio de una prohibición absoluta, ya mediante la imposición al azúcar favorecido con prima de "un derecho especial que deberá necesariamente exceder al monto de la prima."*

Los paises que hace ocho años se hallaban suficientemente adelantados para declararse en contra de las primas sobre el azúcar y adoptar la referida cláusula de la exclusión, fueron: Gran Bretaña, Alenania, Austria, Hungría, Rusia, Italia, España, Bélgica y Holanda. Francia rehusó adherirse hasta tanto no hubieran prestado su asentimiento á la Convención todos los países productores de azúcar en crudo, ó refinado, siendo su principal motivo de objeción el que el *Brasil y los Estados Unidos se mantenían agenos á ella.* El Brasil "adhirió en principio;" pero los Estados Unidos, al paso que manifestaban su simpatía tomando participación extra-oficial en la conferencia, se hallaban impedidos, por obstáculos constitucionales, de unir su acción á la de los Poderes europeos. Dinamarca no creyó que el artículo penal 7.° fuera compatible con los tratados existentes, por lo cual no firmó. Suecia observó estricta reserva y el Egipto declaró su propósito de adherirse á la Convención.

Como las altas partes contratantes hablaban por sus "provincias allende los mares, colonias ó posesiones extranjeras" prácticamente todo el mundo civilizado, hallábase de acuerdo en cuanto á la conveniencia de abolir las primas al azúcar hace ocho años. Y sin embargo, en la actualidad no nos encontramos ni siquiera un paso más próximos á la deseada meta.

A varias causas puede atribuirse la inutilidad de las labores de la conferencia que se reunió á intervalos desde el 24 Noviembre de 1887 hasta el 30 de Agosto de 1888. Se nota la tendencia de echar gran parte de la culpa á Francia, cuya negativa á firmar la Convención fué ciertamente parte á debilitar su fuerza. Se ha sugerido frecuentemente que la República no sentía verdaderas simpatías por los objetos de la conferencia; pero es imposible torcer la interpretación de las declaraciones de los delegados.

M. Pallain, Director general de aduanas, quien contribuyó en mayor grado al buen humor y á la elocuencia que reinaron en esas reuniones, declaró que Francia desea sinceramente la supresión de las primas. Ella agradece á Inglaterra el que haya promovido una discusión internacional con la mira de arribar á un convenio, relativo al azúcar, que, en un cercano porvenir, alivie los presupuestos de los países interesados de las cargas que soportan para beneficio tan solo de los consumidores extranjeros y aún de los consumidores ingleses."

ENGELBRECHT Y Co.

CALLE DEL CORREO VIEJO N° 19

— PRINCIPAL —

Casa importadora en géneros blancos, tocuyos, percalas, medias, camisetas, botones, agujas, etc., abarrotes y licores.

Unicos importadores de las afamadas cervezas « Franziskaner », « Flensburg' Hamar » y del Bitter « Pepsina ».

TELEFONO N.° 51

Venden y reciben en consignación productos del país.

CERVECERIA

Y FABRICA DE HIELO

DE LA COMPAÑIA BACKUS Y JOHNSTON

— ALAMEDA DE LOS DESCALZOS —

Telefono No. 31

Tienen en venta:

HIELO de superior calidad. Este artículo se elabora con el mayor esmero; el agua que se emplea para su fabricación es de cañerías, filtrada, y condensada para evitar las partículas nocivas.

CERVEZA. — Las afamadas cervezas fabricadas por nosotros y conocidas en todo el Perú como superiores á las del extranjero son las siguientes

MARCAS

«Export» Blanca
«Export» Negra (Extra Stout)
«Pilsen» Blanca
«Maerzen» Blanca
«Lager» Blanca
«Lager» Negra

Agente para la venta en el Callao:

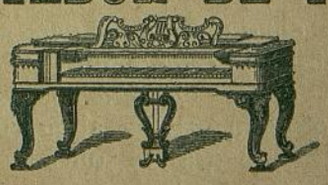
Conroy Jones y Ca.

Oficina:—Calle del Arsenal N.° 42.

Depósitos:—Calle de Lima N.° 97.

GUILLERMO BRANDES

IMPORTADOR DE PIANOS



INSTRUMENTOS DE TODAS CLASES

MUSICA IMPRESA

TALLER PARA COMPOSTURAS

CALLE DE ESPADEROS N.° 237

— LIMA —

No obstante, los delegados franceses no podían olvidar, en medio de las delicias de la hospitalidad inglesa, el decir inglés: "el negocio es el negocio:" y como buen europeo, M. Pallain creía que su negocio era esperar hasta que los Estados Unidos desautorizaran las primos á los azúcares.

Nuestro propio Gobierno no puede escapar á la responsabilidad que le afecta, por permitir que la Convención sobre primas al azúcar llegue á ser negatoria. En Abril de 1889 el Proyecto de Ley de Convención sobre el azúcar fué presentado por el Canciller de la Real Hacienda y el Baron Henry de Worms; y ahí concluye la historia. En la primera cláusula se pide autorización á la Reiua en Consejo para disponer que "*será prohibida la importación ó la introducción al Reino Unido, excepto en tránsito,*" de toda azúcar procedente de un pais que conceda explícita ó disimuladamente primas; y para establecer reglamentos merced á los cuales pueda garantizarse que el origen de toda azúcar que se importe venga comprobada por medio de un certificado de procedencia y por todas las demás pruebas que exijan los comisionados de Aduanas y del Tesoro. Toda la Ley descansa en esa única cláusula. Aparte del artículo 7.° de la Convención, lo demás carecía de significación y, á no ser que se hiciera revivir la Convención, ó algo de la misma naturaleza, semejante legislación no podría proponerse ahora. De manera, pues, que es inútil dirigir ansiosas miradas retrospectivas á esta ley. La Convención debió haber sido ratificada el 1.° de Agosto de 1890; pero no se dió ningún paso en tal sentido y á la verdad, á estar al conocimisnto que tenemos del asunto, no fué citada la comisión internacional que debió reunirse ocho meses después de firmada la Convención "con el objeto de examinar las leyes existentes, ó los proyectos de ley encaminados á poner en vigor la Convención."—Los países que otorgaban primas no se tomaron la molestia de proponer leyes que suprimieran dichas primas, y aquellos en donde tales primas no existían no necesitaban tomar iniciativa alguna. Un proyecto de ley sometido á las Cortes españolas eu Abril de 1888, antes de que tuviera existencia la Convención, y el proyecto presentado á nuestro Parlamento un año después, prácticamente dan la medida completa de todo lo que se ha intentado legislar con el fin de hacer efectiva la Convención de 1888.

Esto no es alentador en manera alguna, y da cuerpo á la impresión de que no podemos contar con ninguna ayuda efectiva de parte de los países que otorgan primas al suprimir el mal que tan sèriamente gravita sobre los interese de muchas de nuestras colonias dependientes de la Corona. ¿Qué expectativas de acción independiente hay de nuestra parte? Los poderes signatarios en 1888 evidentemente no consideraron que, aparte de la Convención nada había que nos impidiera imponer derechos diferenciales sobre el azúcar de beterraga; pues el artículo 4.° expresamente estatuye que "mientras dure la Convención" no debemos hacerlo. Si, entonces, no nos está vedado, por consideraciones de carácter internacional colocar á "nuestro azúcar colonial sobre bases más favorables que la procedente de países extranjeros que la favorecen con primas, solo quedan por ser tomadas en consideración objeciones de caracter doméstico que pudiera hacerse á semejante política. Todo el peso del Club Cobden sería puesto en la balanza en favor de los caramelos ó confites baratos como contrario á la prosperidad de una media docenas de colonias dependientes de la Corona."

"Firmes seguidores como somos de la política del libre cambio, que consideramos esencial para el bienestar de una comunidad industrial, no creemos que fuera una grave infracción de nuestra arraigada política fiscal el gravar un artículo suntuario á fin de salvar los destinos de las porciones integrales del imperio." Esta no es la opinion general, y su adodción desconcertaría á los que consideramos la teoría del libre cambio como un principio eterno y no como asunto de puro oportunismo, que pueda ser abandonado. Esperamos que la comisión que ha de ser nombrada por el Gobierno pueda hallar salvación para las colonias productoras de azúcar en alguna otra dirección. Por cierto, no podría hacerse objeción alguna contra una proposición tendente á auxiliar á las colonias en su lucha, por medios de adelantos imperiales á tipos nominales de interés, con el fin de abaratar aun más el cultivo, la fabricación y el trasporte del azúcar de caña. Tales adelantos bien podrían ser primas disfrazadas; pero nadie osaria acusar al Gobierno de ser demasiado generoso al prestar en tan débil medida su ayuda á las colonias á cuyas expensas hemos logrado obtener los baratos confites azucarados que Lord Farrer deshace debajo de su lengua con tan evidente regodeo.

Nueva planta forrajera

(Reproducido de «La Integridad»)

SS. EE. de *La Integridad*.

Juzgo de verdadero interés para la agricultura nacional, y para la ganadería, las noticias que sobre la nueva planta forragera llamada Sacalina (Polygonum Sacalinense), traduzco del inglés, á continuación.

Creo que, siendo, repito, un asunto de interés general, no tendrán los demás periódicos inconveniente para reproducir este artículo, á fin de que llegue á conocimienoo de muchas personas, que aun no tienen noticia de esta nueva y úti planta ,

SS. EE.

I. de L.

La Sacalina es una planta originaria de Siberia y que crece hasta en las Indias. Como planta ornamental ha crecido durante doce años en la estación experimental de Iowa, y la planta original, aun permanece allí.

Se ha cultivado también en Nueva York y Massachussetts. En la India se usa como planta forrajera y produce allí cosechas fenomenales. Sus raíces penetran tanto en el terreno qne no se necesitan abonos, creciendo mucho más espléndida en terrenos húmedos. Una vez plantada dura para siémpre.

Soporta la sequía, mejor que ninguna otra planta forrajera. Esto ha sido completamente probado, y una de las cualidades por la que tanto se le alaba es que crece no sólo en terrenos pobres, sino también eu gramadales, pántanos y sitios húmedos, tales como asequias, bordes de ríos y donde ninguna otra planta crece.

En Francia ha sido recomendada para los terraplenes de ferrocarriles, á fin de protejer las líneas de los derrumbes de tierra.

Crece en los terrenos más pobres.

Como la planta se acomoda á toda clase de terreno, resulta ser muy valiosa

El ganado no la destruye.

Las raíces penetran tanto en el terreno que el ganado no puede arrancarlas, ni romperlas pisándolas.

En Francia, esta planta, ha crecido de 10 á 12 piés por año. En Iowa creció 12 piés en primavera. Si hubiera sido cortada entónces, indudablemente que hubiera hecho un crecimiento mayor, después.

Produce desde 44 á 88 libras de pasto verde por yarda cuadrada ó sea un término medio de 20,000 qq. por fanegada.

Este producto fenomenal, en peso, está completamente dentro de lo razonable, si se considera que los brotes crecen tan juntos como los espárragos. El Doctor Robert P. Harris, de Filadelfia, informa, que en los terrenos del Hospital de Pensilvania una planta creció *siete pulgadas en un día* y un escritor frances de la *Revue Horticole*, fija el crecimiento anual en 20 piés.

Una vez plantada, dura para siémpre Se le dan cuatro cortes al año.

Su valor nutritivo se puede conocer por el siguiente análisis:

Agua	36 4
Materias orgánicas nitroginosas	19 6
Materias grasas	4 4
Madera	8 1
Materias extractivas, no nitroginosas	24 64
Id. minerales	7 4
Acido fosfórico	1 17

El cultivo es sencillo, no se necesita trabajar la tierra, ni ararla, sólo se planta, de tres en tres piés de distancia.

Crece, como hemos dicho, en toda clase de terreno, seco, húmedo, pantanoso y pedregoso, y no necesita de agua abundante. Resiste, como hemos dicho, tres meses sin agua y hay casos en que ha resistido sequías, que han quemado plantas de geranio.

Informes de Czarnikow y Cía.

DE NOVIEMBRE 30 Y DICIEMBRE 14

SOBRE EL AZUCAR PERUANA

D 7, Exchange Buildings,

Liverpool, Noviembre 30 de 2896.

Ha seguido otra vez á la mejoría ultimamente anunciada, un estado de calma, y con poca disposición de parte del comercio para operar; mas la probabilidad de una estimación más alta de las cosechas europeas ha dado lugar á que se haya establecido una baja de casi 3 peniques en los precios por quintales de azúcar de betarraga. El azúcar de caña hay poco movimiento que anunciar; pero las últimas remesas de azúcar peruana han encontrado venta regular, los tenedores habiendo admitido pequeñas rebajas, en algunos casos hasta 3 peniques quintal.

Nuestras cotizaciones del día son las siguentes:

Granulado fino	11-6 á 11-9	% qq.
Id. bueno	11- á 11-3	»
Id. ordinario y medio granulado	10 6 á 10-9	»
Moscabado regular á bueno	8-6 » 9-	»
Id. ordinario á mediano	8- » 8 8	»
Concreta	7-6 » 8·	»

IMPORTACIONES

	BULTOS
Desde 16 de Novbre. á 30 de Novbre. 1896	
» 1.° de Enero á 30 de Novbre. 1896	425,570
Contra el mismo periodo	24,062
Id. Id.	290,796

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precios
Nov 17	A G O	80	Concreto	Gulf of Akaba	8-3
— 18	Vinzos D	285	Moscabado	Orissa	8·
— 19	Huayto T	182	Granulado	Gulf of Akaba	11-3
— »	—„—	250	Id.	Id.	8-9
— »	Caucato M I	414	Moscabado	Sarmiento	8-6
— »	—„— A	1159	Id.	Id.	8-3
— 20	Lurifico B	524	Id	Id	9/
— »	—„— 2	887	Id	Id	9/
— «	Santa Fe 3	291	Id.	Id.	9-6
— »	Chiquitoy JVA 2	1013	Id	Id	9/1½
— »	—„— B	277	Id.	Id·	8 4½
— »	M C	60	Id	Id	8/3
— »	Tuman	246	Id	Id.	8-4½
— »	—„— B	124	Id	Id	8/
— »	C B C	176	Id.	Id.	8-6
— »	S. Nicolas 2	2049	Granulado	Id.	11-1½
— »	San Nicolas Granulada	919	Moscabado	Id	9/1½
	Granulada				

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precio
— »	... —„— ... 814 . Moscabado		Id ...	Id	8/1½
— »	... S. Antonio 170 . 6 1		Granulado Orda	Id.	10/6
— »	... Canaval .. 554 . B		Granulado ...	Id.	11/-
— »	... Caucato . 527 . T		Id. ...	Id.	11/8
— »	... Suchimay 880 . E P 1		Id. ...	Id.	10/9
— »	... U ... 400		Id. ...	Id.	10/9
— »	... Roma 888 . A S		Id. ...	Id.	11-
— 21	... L J 1197 .		Id. ...	Id.	10/10½
— »	... H S 882 . A		Id. ...	Id.	10/10½
— »	... Vinita 228 . G G 1 S		Id. ...	Id,	10/10½
— »	... L J 11 . B		Moscabado ...	Id.	8/8
— »	... Almendral 366 . 2		Id ...	Id,	9/-
— »	... Santa Fé 182 J V A 8		Id. ...	Id.	8/9
— »	... Casa Grande 585 2		Id. ...	Id.	8/8
— »	... Vinita 858 G G 1		Granulado ...	Iberia	10/10½
— 28	... —„— ... 10 . 8		Moscabado ...	Id	8/
— »	... —„— ... 10 . 3		Id ...	Sarmiento	8/-
— »	.. Suchiman 60 . 2		Id. ...	Id,	8/6
— «	... Lurifico 176 C G 2		Id. ...	Id.	9/-
— »	... —„— ... 90 . O G 3		Id. ...	Id.	9/-
— »	... B ... 841 .		Concreto ...	Id.	8/-
— 24	... A P 190 X		Id. ...	Id.	8-
— »	... A P ... 815 .		Id ...	Id	7/9
— »	... Vinita ... 72 G G 2		Moscabado ...	Id.	8/8
— »	... San Antonio 82 G 2		Id. ...	Id.	8/3
— »	... Cayaltí 105 3		Id. ...	Id.	8/6
— »	... —„— ... 570 2		Id. ...	Id.	9/8
— »	... —„— ... 1762 1		Cristalizado	Id.	11/6
— »	... —„— .. 492 1		Id. ...	Iberia	12/-
— »	... —„— ... 692 2 S		Moscabado fino	Id.	9/9
— »	... L J ... 588		Granulado ...	Id.	10/9
— »	... Vinzos ... 199 B		Id. ...	Id.	11/8
— »	... H S ... 214 A		Id. ...	Id.	10/9
— 25	... H S ... 188 A		Id. ...	Id.	10/9
— »	... San Antonio 143 G 1		Id. ...	Id.	11/-
— »	... AD & Co. 241 G		Id. ...	Id.	11/1½
— »	... Chicamita 867 F B 1		Id. ...	Id.	11/1½
— »	... Pampas 59 B		Moscabado ...	Id.	8/8
— »	... Cayalti 115 8		Id. ...	Id.	8/9
— 26	... L J 15 B		Id. ...	Id.	8/8
— »	... Vinita 58 G G 2		Id. ...	Id.	8/8
— »	... A D & Co. 12 M		Id. ...	Id.	8/8
— »	... San Antonio 98 G 2		Id. ...	Id.	8/-
— »	... A R H	21	Mar Chancaca	Orissa	7/8
— 27	... P B 1	800	Granulado ...	Iberia	11/-

21,461 Costales
1,140 Marquetas

Total.... 22,601 Bultos

D 7, Exchange Buildings.

Liverpool, Diciembve 14 de 1896.

La calma anterior ha seguido durante la última quincena. Ventas de poca importancia. y con el sostenimiento por parte del comercio de su política de comprar solamente para el diario, difícil es lograr rentas, á ménos que sea con rebaja de precios.

Nuestras cotizaciones del día son las siguientes:

Granulado fino	11-6 á 11-9 ℔ qq.
» bueno	10-9 » 10 8 »
» ordinario y semi-granulado	10-8 » 10 6 »
Moscabado regular á bueno	8 6 » 9- »
» ordinario á mediano	8- » 8 8 »
Concreto	7-6 » 8- »

IMPORTACIONES

	BULTOS
Desde 30 de Novbre. á 14 de Dicbre. 1896	15,458
» 1.º de Enero á 14 de Dicibre	441,028
Contra el mismo periodo de	28,467
Id. Id.	414,263

Fecha	Marcas	Costales	Clase	Buque	Precio
Dic 8	... Cayalti 1.ª	220	Cristalizado	Liguria	12/-
— »	... —„— ... 2	110	Id. fino	Id.	9/9
— »	... —„— ... 8	70	Moscabado ...	Id.	9/
— »	... M ...	250	Id. ...	Id.	9/-
— »	... T G	110	Granulado ...	Id.	11/-
— »	... Pampas A	156	Id. ...	Id.	11/-
— »	... A D & Co. G	174	Id. ...	Id.	11/-
— »	... H S ... A	100	Id. ...	Id.	11/-
— 9	... Suchiman E P 1	480	Id. ...	Id.	11/-
— »	... Chiquitoy A	401	Id. ...	Id.	10/10½
— »	... H S A	471	Id. ...	Id.	10/9
— »	... H S A	865	Id. ...	Id.	10/7½
— »	... Vinzos B	480	Id. ...	Id.	11/-
— »	... —„— ... D	180	Moscabado ...	Id.	8/6

Fecha	Marcas	Costales	Clase		Bnque	Precio
— 9 ...	H S B	125	Id.	...	Id.	8/8
— » ...	P B 1	200	Granulado	...	Id.	10-10½
— 10 ...	R Q	326	Id.	...	Id.	10-7½
— » ...	A D & Co M	41	Moscabado	...	Id.	8-10½
— 11 ...	P B 2	100	Id.	...	Id.	8-
— » ...	E H 2	160	Id.	...	Id.	8 6
— 12 ...	Roma A	2560	Granulado	...	Phidias	10-9
— » ...	Chiquitoy A	449	Id.	...	Id.	11-
— 14 ...	Canaval B	778	Id.	...	Id.	10 10½
— » ...	Chicamita FB 1	389	Id.	...	Id.	10-10½
— » ...	A D & Co G	258	Id.	...	Id.	10-10½
... « ...	—„— M	62	Moscabado	...	Id.	8-6
— » ...	Lurifico 2	575	Id.	...	Id.	9-
... « ...	...„... 8	291	Id.	...	Id.	9-
... « ...	Chicamita FB 2	10	Id.	...	Id.	8-6
— » ...	Casa Gande 2	735	Id.	...	Id.	8-8
... » ...	Chiquitoy B	809	Id.	...	Id.	8-6
.. » ...	—„— C	240	Id.	...	Id.	8 8

Total..... 11.575 Costales

EXISTENCIAS

DE AZÚCAR EN EUROPA, EN FECHAS IRREGULARES DESDE NOVIEMBRE 1.° HASTA 26 DE 1896, COMPARADAA CON AÑOS ANTERIORES, TOMADO DEL «SUGAR CAÑE»

Gran Bretaña	139,000	toneladas
Alemania inclusive Hamburgo	523,000	„
Francia.....	349,000	„
Austria.....	302,000	„
Holanda y Bélgica.....	131,000	„
Suman...	1.444,000	„

Contra 1.449,000 toneladas en 1895—889,000 toneladas en 1894.—779,000 toneladas en 1893 y 739,000 toneladas en 1892.

Consumo de doce meses de azúcar en Europa, durante los tres años terminados el 31 de 1896.

Gran Bretaña.....	1.565,000	toneladas
Alemania.....	642,000	„
Franeia	479,000	„
Holanda y Bélgica.....	389,000	„
Austria.....	318,000	„
Suma por 1895—96.....	3.393,000	„

Contra 3.650,000 toneladas en 1894—95 y 3,220 toneladas en 1893—94.

LA MINA DE ORO

CALLE DE MELCHORMALO N.° 156 Y 158 Y BEYTIA N.° 24 Y 6

JUAN MINOLLI

IMPORTACION DIRECTA

ARTICULOS PARA MODISTAS Y SASTRES

Especialidad en géneros blancos—Tela imperial—Bretañas de hilo—Percalas—Vichy—Género de fantasía—Franelas—Bramante de hilo y algodón—Damascos para manteles—Muebles—Tiras, recortes bordados y un millón de artículos más.

PRECIOS SIN COMPETENCIA

POR MAYOR Y MENOR

LIMA

BASTONERIA DE PARIS

A. MARTROU

16 PLATEROS DE SAN AGUSTIN 16

FRENTE A LA CASA BROGGI

Se hace toda clase de adornos para bastones, de oro y de plata, puños, correas, culebras, oidas, etc.

Taller especial para componer y afinar toda clase de cajas de música, órganos armoniums, objetos mecánicos.

Relojes, anteojos de teatro, abanicos, sombrillas, objetos de arte, etc.

Se hacen mesitas, maceteros con platos y bastones al gusto de las personas, y un sin número de curiosidades.

TODO A PRECIO MUY MODICO

GRAN TALLER DE TONELERIA

— DE —

PROSPERO ROGGERO E HIJO

ANTIGUA CALLE DE LA CARIDAD N. 174

— LIMA —

COMPAÑIA INTERNACIONAL
DE
SEGUROS DEL PERU

COMPAÑIA DE SEGUROS CONTRA INCENDIOS Y RIESGOS MARÍTIMO

Capital autorizado..... S. 5.000,000
Capital suscrito..... S. 2.000,000

—DIRECTORIO—

Presidente, Enrique Barreda—Vice-Presidente, José Payán—Directores, Ernesto F. Ayulo, Antero Aspíllaga, Silvino Cavalié, Lorenzo Delaude, Hermán Denks, Julio Ludowieg, Elías Mujica, Santiago A. Orezzoli, Faustino G. Piaggio—Administrador, F. Pérez de Velazco.

Se aseguran casas, muebles y mercaderías á los premios vigentes en plaza.

Se asegura carga por vapores y buques de vela para todas partes del mundo.

Esta Compañía presta excepcionales facilidades para el pronto arreglo de los siniestros que ocurran en el Perú, por tener su domicilio en Lima.

La Compañía presta dinero al interés de 6 por ciento anual sobre prenda mercantil.

Oficina en Lima—Calle de Carrera Nos. 79 y 81

Agente en el Callao: señor Lorenzo Delaude, calle se la Constitución N.º 88.

THE MASSACHUSETTS BENEFIT LIFE ASSOCIATION
Sociedad de Seguros Mútuos sobre la Vida
ESTABLECIDA EN BOSTON EN 1878

Emite pólizas indisputables de mil á veinte mil dollars ó su equivalente en la moneda que se elija.

No cobra extra alguno á las señoras.

Revalida pólizas caducadas de seis meses.

Y finalmente paga la mitad de la suma asegurada en caso de inutilización ó invalidez permanente.

Esta Sociedad está legalmente incorparada en este país, habiendo depositado en el Banco del Callao la garantía de 18,000 soles de plata, en cumplimiento de la ley sobre Compañías de Seguros de 2 de Diciembre de 1895.

Y según lo estipula en sus pólizas, se sugeta al fallo de los Tribunales de esta capital, en las cuestiones que puedan suscitarse entre los asegurados y el representante que suscribe, quien cuenta para ello con poder ámplio.

Seguros en vigor.....	$	112.568,780
Seguros efectuados durante el año 1895	»	24.115,750
Fondo de emergencias.....	»	1.165,410
Total de siniestros pagados desde la organización.....	»	12.351,113

Banqueros en el Perú
Banco del Callao

Agente General y Apoderado
Joaquin Godoy,
Bodegones 85.

LA REDACCION
DE
"LA INDUSTRIA AZUCARERA"
se encarga de traducciones de los idiomas Inglés, Francés y Alemán al Castellano y viceversa.

Tomás Antony,

A LOS AGRICULTORES
— Y —
MINEROS

Acabamos de recibir un lote completo de Catálogos Americanos de toda clase de implementos para la Agricultura y para los mineros.

Azogue
Acero
Carretillas
Lámparas
Palas
Dinamita
Hiposulfito de soda
Azufre, Soda cáustica y saquitos vacios surtidos.

V. R. Grace y Cª
Calle de Judios N.º 108.

MILNE Y C.ª
MOLINOS DE CILINDROS
REFINERIA DE SANTA ROSA
EN VENTA

Trigo blanco — Harina flor de cilindros
Afrecho — Granza, etc., etc.
Azúcar granulada blanca — Azúcar «Rosa Emilia»
Azúcar marca «T» — Azúcar moscabada
Chancaca en marquetas
Arroz del país — Arroz de la India y China
Sacos vacios, nuevos — Sacos vacios, usados
Hilo de cáñamo
Dinamita inglesa, marca «NOBEL»
Guías para minas — Fulminantes — Asogue
Cimiento superior, marca «WHITE»
Telas de seda para molinos, etc., etc.

Lim — Callede Carrera N.º 102
Callao — Calle del Muelle

FUNDICION DE SAN JACINTO
— DE —
TOMAS SCHOFIELD
CALLE DE QUILCA N.º 85
FRENTE A LA FABRICA DE GAS
— LIMA —

Constantemente tienen en venta y en construcción, entre otras máquinarias, las siguientes:

Caideros, de varias formas y tamaños
Máquinas á vapor — Ruedas hidráulicas
Trapiches de todos tamaños
Bombas de diferentes clases
Carros, elevadores y otros aparatos para minas.

Dirección Telegráfica: PREW—LIMA. Oficina CALLE DE SAN JOSÉ N.° 12.

Teléfono N.° 609. Casilla del Correo N.° 145.

La Mejor Maquinaria del Mundo

PROPORCIONAN

DIXON Y PREW

INGENIEROS

Representantes y Agentes de las mejores Fábricas Inglesas

ABASTECEN TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDADES

Maquinaria para la Minería en todos sus ramos.

Maquinaria Azucarera, etc., etc.

PRESUPUESTOS GRATIS Á QUIEN LOS SOLICITE

"LA ACUMULATIVA"

SOCIEDAD ANONIMA MUTUA DE AHORROS

Capital autorizado S. 500,000 — Capital suscrito S. 250,000

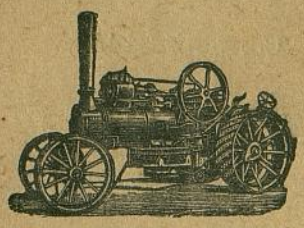
DIRECTORIO

Domingo M. Almenara, *Presidente*
Emilio I. Grec, *Vice-Presidente*
Olivo Chiarella, Miguel G. Delgado, Faustino G. Piaggio, Pablo La Rosa,
Lizardo Alzamora, Pedro Ugarteche, Ricardo Bentín.
Gerente, Federico Elguera.

La Sociedad extiende documentos de ahorro que denomina "Certificados de Acumulación" y ofrece por ahora los de la serie **A** de quinientos soles, amortizables ordinariamente en veinticinco años ó extraordinariamente, en cualquier momento que lo designe la suerte. Por cada certificado se pagará una sola vez cinco soles, por derecho de título y un sol mensual.—La Compañía destina para la amortización extraordinaria por sorteo, el treinta por ciento del derecho de título, el cinco por ciento de las ganancias de la Sociedad, la mitad de las utilidades que resulten después de hecha la distribución determinada por los Estatutos y cualquiera otra suma que acuerde el Directorio.

Para más detalles, pídanse los prospecto

La Oficina principal se ha establecido provicionalmente en la calle de Beytia N.° 40; debiendo trasladarse á la calle de las Mantas, tan pronto como se desocupe el local del Banco Italiano.



RICHARD BARTLETT, Consultin Engineer

LIMA—CALLE DE NUÑEZ, 33

Teléfono 524. Casilla 266.

Representante de las siguientes Fábricas inglesas, etc., etc.

JOHN FOWLER & Co.—Leeds.
C. CAMMELL & Co.—Sheffield.
MERRYWEATHER & Sons.—London.
La Compañía PULSÓMETRO.—London.
La Compañía CAMPBELL—de Motores á Gas y Petróleo, etc., etc.

TIENE EN VENTA CONSTANTEMENTE

Pulsómetros,
Bombas Deane
Idem Caryl
Lampas y Palas,
Machetes para cortar Caña
Máquinas de Hielo,
Ferrocarril Portátil,
Carros para Caña,
Cables de acero fino,
Acero superior para Minas,
Puntas cubanas,
Idem para arados á mano,
Acero para herramientas
Aceite Lubricante,
Fierro superior,
Etc., etc., etc.

Cuchillería, garantizada de Acero de Navaja, de Singleton y Priestman—Sheffield.

Motores á Petróleo — Máquinas para pelar Café

FABRICA DE MADERAS

DE SAN JACINTO

CALLE DE QUILCA

Pino Orégón—Pino Americano—Pino Colorado—Spruce—Roble—Durmientes y Maderas de Chiloé—Cañas y Maderas de Guayaquil——Cedro—Caoba—Tucos de Guachapelí y demás clases de Madera.

Se contrata Obras de todas clases.

The Lima Lumber Mills,
Calle de Quilca,

E. Haines y Ca.
87, Carrera.

Imprenta y Librería de Carlos Prince, calle de Bodegones N.º 75. — Lima.

SECRETARIA DE ESTA

INDUSTRIA AZUCAR

0224

97